DANIEL-JEAN DAVID

INSTANT GUIDE

# DR DOS 6

INSTANT GUIDE

# DR DOS 6

DANIEL-JEAN DAVID

# SOMMARIO

# PREFAZIONE

Sino dalla sua immissione nel mercato, DR DOS 6.0 si è imposto come la più potente versione di DOS attualmente disponibile. Alte prestazioni, semplicità, velocità ed efficacia rappresentano i principali vantaggi offerti da DR DOS 6.0.

Esso infatti consente di incrementare sensibilmente la capacità del disco rigido, che è gestito in modo dinamico e trasparente.
Questa prestazione è particolarmente importante, se si considera che i programmi attualmente disponibili sul mercato richiedono spazi sempre più ampi per poter essere installati su disco rigido.
Inoltre, la velocità stessa di elaborazione risulterà accresciuta, poichè la compressione e la decompressione degli archivi si effettuerà in memoria, e gli archivi stessi risulteranno di dimensioni ridotte a circa la metà.

L'efficienza dell'elaboratore sarà poi incrementata dalla possibilità di utilizzare un programma che consente di ristrutturare gli archivi, riorganizzando il disco rigido in modo coerente e efficace.

Inoltre, la presenza di uno dei migliori sistemi di memoria cache disponibile sul mercato consentirà di migliorare di quasi cinque volte le prestazioni dell'elaboratore.

Si aggiunga la disponibilità di un fantastico sistema di gestione della memoria, che consente di disporre di 627 K RAM supplementari (infatti, sia che si disponga di una unità centrale i8086 con una piastra a norme LIM 4.0, o di un i80486, sarà possibile utilizzare la parte alta della memoria), e di un commutatore di applicazioni che consentirà, ad esempio, di effettuare operazioni di "copia/incolla" estremamente rapide. Una interfaccia grafica amichevole, una gestione impeccabile dei problemi legati alla sicurezza, la disponibilità di numerosi programmi di utilità (UNDELETE, XDEL e altri) e, infine, la gestione degli archivi consentiranno all'utente di risparmiare tempo

prezioso e di usufruire al meglio delle prestazioni offerte dall'elaboratore.

Tutte queste prestazioni costituiscono parte integrante di DR DOS 6.0, e sono state concepite al fine di ottimizzare il funzionamento dell'elaboratore; ad esempio, la tecnica del passaggio da un compito ad un altro, consentirà di gestire un applicativo in background in modo compresso, realizzando una ulteriore ottimizzazione nella gestione della memoria.

*Pierre-Jean CHARRIER*
*Direttore Marketing*
*Novell Desktop Systems Group France*

# INTRODUZIONE

Questa Guida Rapida è stata concepita per tutti gli utilizzatori di un PC o di un PS/2 equipaggiati con DR DOS 6.0 della Digital Research. Qualunque sia il programma utilizzato (trattamento testi, database, o altro), sarà naturalmente necessario familiarizzare con i principali comandi di DR DOS.
Ogni sezione della Guida tratta uno specifico argomento; il lettore vi troverà:
- una breve spiegazione dell'argomento
- i comandi di DR DOS, la loro sintassi e alcuni esempi
- per i comandi che hanno un equivalente in ambiente ViewMAX, verrà spiegata l'interfaccia di DR DOS e le opzioni che la caratterizzano.

## CONVENZIONI TIPOGRAFICHE

Si utilizzano le seguenti convenzioni tipografiche:

*modo comando*:
**XXX**
significa: si introducano i caratteri **XXX**, evidenziati in grassetto, e si convalidi con il tasto INVIO.

*modo ViewMAX* :
[File][Cerca]
significa che è necessario attivare il comando **Cerca** del menu **File**; in particolare ciò significa:
- Svolgere il menu **File** in uno dei seguenti modi:
  - premendo F10 e poi il tasto direzionale DESTRA o SINISTRA
  - premendo Alt+F
  - posizionando il cursore in corrispondenza della parola File (si noti che è inutile fare clic)
- Attivare il comando **Cerca** :
  - utilizzando i tasti direzionali SU o GIU sino a posizionarsi sulla parola Cerca (che apparirà in inverso), e premendo poi Invio
  - introducendo da tastiera la lettera **r**, che corrisponde alla lettera che, in questo comando, appare sottolineata
  - facendo clic sul comando **Cerca**.

# 1 AMBIENTE DI DR DOS 6

## 1.1 IL SISTEMA OPERATIVO DOS

### A. Controlla le componenti hardware

Il sistema operativo è costituito da un insieme di programmi concepiti per gestire i componenti dell'elaboratore: la tastiera, il video, la memoria RAM, i supporti magnetici, la stampante. La sua funzione è quindi paragonabile a quella di un direttore d'orchestra che gestisce l'insieme dell'elaboratore e coordina lo scambio di informazioni fra i vari componenti.
I programmi che compongono il sistema operativo sono contenuti in appositi archivi memorizzati sui supporti magnetici (siano essi costituiti da dischetti flessibili o da disco rigido):
- i file di sistema (i file nascosti IBMBIO.COM e IBMDOS.COM in ambiente DR DOS)
- i file COMMAND.COM
- i file con estensione .COM e .EXE

Il comando XDIR +H consente di elencare i file nascosti.

### B. Interpreta i comandi dell'elaboratore

Il sistema operativo consente di eseguire le operazioni richieste sia dai programmi applicativi che da specifici comandi. In entrambi i casi, il sistema operativo deve interpretare le istruzioni e renderle eseguibili dall'elaboratore. Il sistema operativo è quindi l'intermediario fra l'utente e l'elaboratore, ed è per questo motivo che deve essere attivato prima di lanciare un programma applicativo.
DR DOS è caratterizzato dalla possibilità di utilizzare due differenti interfacce utente: quella classica, caratterizzata da comandi introdotti direttamente da tastiera, ed una interfaccia più colloquiale, ViewMAX, caratterizzata dall'uso di finestre e di menu a tendina.

### C. DR DOS ed i programmi applicativi

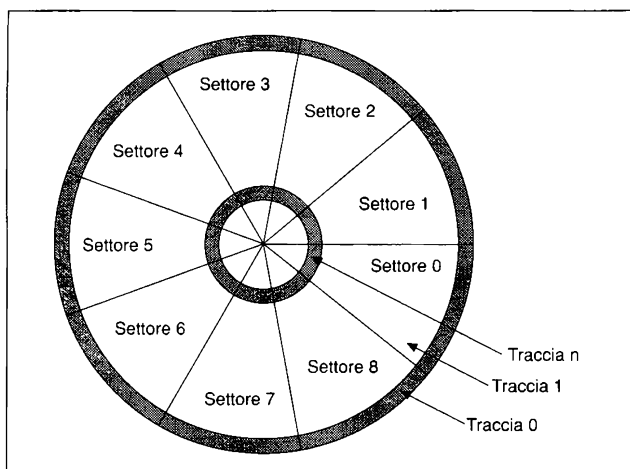
Un applicativo è composto da una serie di programmi concepiti e realizzati per risolvere uno specifico problema: ad esempio, il trattamento professionale dei testi, o la gestione di tabelle di calcolo.
Come tutti i programmi, gli applicativi fanno riferimento al sistema operativo ogni qual volta sia necessario utilizzare uno dei componenti dell'elaboratore: ad esempio, per memorizzare dei dati su disco, o per stampare un elaborato.
I programmi applicativi, infatti, attivano delle specifiche routine, concepite per svolgere funzioni specializzate quali, appunto, quelle di memorizzazione su disco.

### D. La familiarità con DOS

In genere, l'utente non ha bisogno di conoscenze approfondite circa il funzionamento ed i comandi di DOS; resta tuttavia il fatto che quasi tutti gli applicativi gestiscono programmi ed archivi su disco; pertanto, è opportuno che l'utente abbia dimestichezza almeno con i comandi che consentono:
- di effettuare delle copie di backup
- di installare correttamente un programma
- di organizzare efficacemente il proprio lavoro
- di evitare gli errori irrecuperabili
- di gestire gli archivi in modo ottimale

## 1.2 GLI ARCHIVI

### A. I supporti magnetici

Le informazioni vengono memorizzate su un supporto magnetico (dischetti o disco rigido), organizzato in settori e piste; queste ultime sono concentriche, e non a spirale come nei dischi musicali. Ciascun settore contiene un dato numero di byte, ed un byte corrisponde ad un carattere. La capacità di un settore viene quindi misurata in byte (o caratteri); normalmente tale capacità è di 512 byte. Il numero di piste e di settori dipende, a sua volta, dal tipo di disco. È possibile sia scrivere che leggere dati; in entrambi i casi, compito specifico del sistema operativo DOS è quello di individuare la posizione fisica (pista/settore) di pertinenza.

**B. I dischi flessibili**

5,25 pollici -doppia faccia
360 Kb: 40 piste, 9 settori per faccia
1,2 Mb: 80 piste, 15 settori per faccia
Si noti che la precedente generazione di dischetti era formattata con soli 8 settori per faccia, per una capacità di 160, 180 o 320 Kb; si noti anche che DR DOS è in grado di gestire anche tale tipo di formattazione.

3,5 pollici -doppia faccia

- **Doppia densità:**
  720 Kb: 80 piste, 9 settori per faccia
- **Alta densità (HD):**
  1,44 Mb: 80 piste, 18 settori per faccia
  2,88 Mb: (0 piste, 36 settori per faccia

*Nota*:
Un drive da 1,44 Mb può effettuare operazioni di lettura e di scrittura su di un disco da 720 Mb, mentre non è ammesso il caso opposto.

**C. Il disco rigido**

Un disco rigido è costituito da due o più piatti che ruotano a grande velocità. L'accesso ai dati è garantito da una o più testine di lettura. Il tutto è alloggiato in apposito contenitore stagno.
La capacità di un disco rigido è molto variabile: da poche decine a molte centinaia di Mb.

Si comprenderà che, con un tale volume di dati e programmi, è assolutamente indispensabile realizzare una corretta ed efficace gestione degli spazi disponibili su disco.
*Nota*:
1 Kb (kilobyte) = 1024 byte
1 Mb (Megabyte) = 1024 Kb = 1.048.076 byte
1 Gb (Gigabyte) = 1024 Mb = 1.073.741.824 byte

### D. Gli archivi

Un archivio (o file) è costituito da un insieme omogeneo di informazioni memorizzate su supporto magnetico. Ciascun archivio è identificato da un nome.
Le informazioni possono trattate:
- **in lettura**, e cioè trasferite dal supporto magnetico alla memoria centrale dell'elaboratore
- **in scrittura**, e cioè trasferite dalla memoria centrale al supporto magnetico, e quindi memorizzate.

Si noti che le informazioni contenute in memoria centrale sono “volatili”; ciò significa che, quando l'elaboratore viene spento, esse vengono irrimediabilmente perdute. Al contrario, le informazioni memorizzate su disco sono stabili, e possono quindi essere riutilizzate in qualsiasi momento.
Un archivio può contenere:
- un programma in linguaggio macchina (con estensione .COM o .EXE)
- comandi DOS (con estensione .BAT)
- dati, come ad esempio file di testo, tabelle di calcolo eccetera (in questo caso, l'estensione sarà quella specifica del programma che è stato utilizzato per generare i dati stessi: WQ1 per Quattro PRO; .DOC per WORD, eccetera).

## 1.3 NOME DEGLI ARCHIVI

### A. Nome ed estensione

Ciascun archivio deve essere identificato da un **nome** e da una **estensione** (facoltativa).
Ad esempio: FATTURE.85, CLIENTI.NOR
- **Il nome** è composto da un massimo di 8 caratteri; si noti che alcuni caratteri, cui DOS attribuisce un

particolare significato, non possono essere utilizzati all'interno del nome di un file; essi sono:

. " \ / [ ] : < > = ; , spaziatura

**Un caso particolare: il carattere @**

La sintassi di DR DOS consente di utilizzare il carattere @ all'inizio del nome di un file, quando questi è contenuto all'interno di un comando. In questo caso, il file così caratterizzato conterrà, a sua volta, il nome di altri file, cui il comando verrà successivamente applicato.

- **L'estensione** è separata dal nome da un punto, e può comprendere un massimo di 3 caratteri. L'estensione viene utilizzata per identificare l'applicativo che ha generato il file: ad esempio, **.DOC** identifica i file generati da WORD.

*Note*:

- È buona norma imporre ai file dei nomi che richiamino mnemonicamente i contenuti o la funzione degli archivi; tuttavia, è sconsigliabile l'utilizzo di nomi troppo lunghi e complessi.
- Rispettare gli standard adottati per le estensioni; qui di seguito vengono elencate alcune delle estensioni più significative:

  .EXE ............... file eseguibile DOS
  .COM .............. file eseguibile DOS
  .BAT ............... file di comandi (o batch)
  .TXT ............... file di testo
  .DOC .............. file testo generato da Word
  .WKS.WK1 ..... file generato da Lotus 123
  .WQ1 .............. file generato da Quattro Pro
  .DBF,.NDX ..... file di dBase
  .OVL,.OVR ..... overlay
  .HLP ............... file di help
  .OBJ ............... file oggetto
  .BAS ............... programma BASIC
  .INI ................. File di parametri per ViewMAX e Windows

## B. Sottoinsieme di file

Un sottoinsieme individua un gruppo di file, e ne consente la gestione attraverso i caratteri **jolly**:

- il carattere * sostituisce qualunque carattere (ivi compreso il carattere spazio) in qualunque

posizione
- il carattere **?** sostituisce qualunque carattere, ma in posizioni fisse.

*Esempio*:

*.* seleziona tutti i file
*.DOC seleziona tutti i file con estensione .DOC
A*.* seleziona tutti i file il cui nome comincia per A
A?Z.* seleziona tutti i file il cui nome sia costituito da 3 lettere, cominci per A e finisca per Z.

### C. Localizzazione dei file

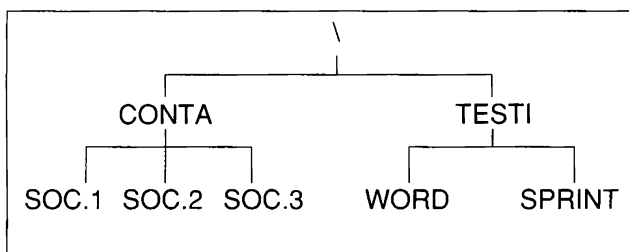
I comandi di DOS utilizzano il nome dei file e la relativa estensione per localizzare la posizione fisica dell'archivio su disco. Ma perché tale indicazione non sia ambigua, è necessario che il nome del file sia preceduto:
- dalla indicazione dell'unità disco (drive) sulla quale il file è stato memorizzato (A,B o C)
- dalla indicazione della directory.

In assenza di tali specificazioni, DOS cercherà il file sul drive e nella directory di default.
*Esempi*:
**A:LETTERA1.DOC**: verrà ricercato il file **LETTERA1** sul drive **A**.
**C:\POSTA\LETTERA2.DOC**: verrà ricercato il file **LETTERA2** sul drive **C** ed all'interno della directory **POSTA**.
I drive che gestiscono i dischetti vengono indicati con le lettere **A** e **B**; il disco rigido è identificato dalla lettera **C** o dalla lettera **D**. Le lettere successive alla **D** identificano **dischi virtuali** (cioè partizioni di memoria) o unità sostitutive (vedi il comando SUBST)

## 1.4 LE DIRECTORY

### A. Gerarchia delle directory

I file su disco sono normalmente contenuti all'interno di directory, organizzate a loro volta in una struttura gerarchica "**ad albero**". Le directory principali (**root**) possono contenere sia dei file che delle sottodirectory; queste ultime, a loro volta, possono contenere sottodirectory di livello inferiore. Ogni sottodirectory è identificata da un nome.

*Esempio*:

**B. Organizzazione delle directory**

L'utilizzo delle sottodirectory consente di organizzare i file secondo uno schema logico: ad esempio, per funzione, o per tema, o secondo qualunque altro criterio. Naturalmente, quando si gestisce un gran numero di programmi, una corretta organizzazione degli archivi è assolutamente indispensabile.
Ad esempio, se si utilizzano vari programmi di contabilità, è opportuno memorizzarli tutti sotto la stessa directory, ad esempio CONTA, che potrà contenere anche le sottodirectory relative a varie società.

**Consigli per la gestione dei dischi**

- Si raccomanda di memorizzare sotto la directory root solo i programmi di sistema, come ad esempio i file COMMAND.COM, CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT. Tutti i file relativi a programmi applicativi saranno invece memorizzati nelle sottodirectory
- Attribuire nomi mnemonici ai file ed alle sottodirectory. Ad esempio:

  - CONTA per i file contabili
  - TESTI per i file di trattamento testi
  - TAB per programmi di gestione tabellare
  - UTIL per programmi di utilità

- Provvedere alla cancellazione dei file che non sono più di alcuna utilità: sarà opportuno, in questo caso, memorizzarli su di un dischetto (utilizzando il comando BACKUP) e poi procedere alla loro cancellazione.

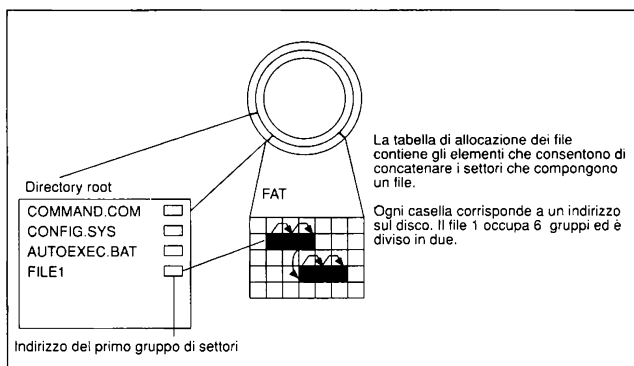
### C. Particolarità della directory root

Ogni qual volta che si procede alla formattazione di un nuovo dischetto, viene automaticamente creata la **root** e la **tabella di allocazione dei file**.

- La **root** è destinata a contenere nomi di file e relativi attributi, quali:
  - il posizionamento del primo settore riservato al file
  - le dimensioni del file
  - gli attributi del file (ad esempio: *solo lettura*)

La directory root non può essere cancellata; il nome che la identifica è semplicemente **C:** (se si trova sul disco **C**). Le sue dimensioni sono fisse:
  - 112 byte per un dischetto da 360K
  - 224 byte per un dischetto da 1,44M
  - 512 byte per un disco rigido

Le directory, al contrario, hanno dimensioni variabili.

- **La tabella di allocazione dei file** contiene gli elementi che consentono di concatenare fra loro i vari settori che compongono un file. Il comando CHKDSK consente di verificare la coerenza fra la directory e la relativa tabella di allocazione dei file.

## 1.5 VANTAGGI DI DR DOS

I punti forti di DR DOS sono:

**Ottimizzazione nell'uso della memoria.**
La tecnica UMB (Upper Memory Blocks) consente di indirizzare la memoria in maniera estesa, e di utilizzare quindi le parti di memoria riservata, compresa fra 640K

e 1M. Le routine di gestione delle periferiche possono essere trasferite in questa porzione di memoria, liberando quindi (e rendendo disponibili) porzioni di memoria convenzionale, che è compresa fra 0 e 640K. L'accesso alle posizioni alte della memoria consente inoltre di caricarvi parte delle routine di DOS, liberando ulteriori posizioni di memoria.

**Help dei comandi**
Tutti i comandi di DR DOS possono utilizzare la funzione /**?** o la equivalente funzione /**H**; ad esempio: **XDIR/?**. In questo caso, il comando non viene attivato; apparirà, invece, un quadro esplicativo sul comando stesso e sui relativi parametri. In altre parole, la funzione di HELP di DR DOS consente di entrare in un ambiente autoesplicativo, nel quale lo stesso elaboratore spiega le manovre da effettuare per ottenere un dato risultato.

**Interfaccia utente**
Oltre alla tradizionale interfaccia che consente di introdurre i comandi direttamente da tastiera, DR DOS dispone di una interfaccia assai più colloquiale: **ViewMAX**. Essa visualizza la struttura ad albero delle directory utilizzando una finestra, all'interno della quale le directory sono rappresentate da **icone**. È quindi possibile selezionare una qualsiasi icona e operare scegliendo fra le funzioni elencate in appositi menu a tendina.

**Gestione di compiti**
DR DOS consente di passare, attraverso la funzione **TaskMAX**, da un'applicazione ad un'altra, senza uscire dall'applicazione corrente e senza perdere dati in fase di elaborazione. Le due partizioni possono anche scambiarsi dei dati, secondo un meccanismo assai simile a quello del "cestino" di Windows.

**Sicurezza**
- È possibile ripristinare le condizioni precedenti ad una falsa manovra, come la cancellazione involontaria di un file o la formattazione di un disco
- È necessario introdurre uno speciale parametro (/ X) per procedere alla formattazione di un disco rigido
- Alcuni comandi di cancellazione richiedono una esplicita conferma, prima di procedere all'operazione richiesta.

**Password**
È possibile definire una specifica password per ogni directory o file; inoltre, è possibile definire una password globale, che impedisce qualunque accesso indesiderato all'elaboratore.

**Editor a pieno schermo**
Il comando EDLIN è rimpiazzato, in ambiente DR DOS, da EDITOR, che consente di visualizzare un testo e di lavorare a pieno schermo, spostandosi a piacere ed apportando tutte le necessarie modifiche.

**Comunicazione su porta seriale**
FILELINK consente di scambiare dati e programmi con un elaboratore remoto, attraverso l'interfaccia seriale RS 232. In particolare, è possibile visualizzare le directory dell'elaboratore remoto, e trasferire solo i file ricercati.

**Cache del disco**
SUPERPCK consente di attivare una funzione di cache del disco assai efficace e potente, che consente di ridurre sensibilmente il numero di accessi al disco fisso, e di gestire in modo ottimale la memoria estesa.

**Compressione dei dati**
SUPERSTOR consente di comprimere i dati all'atto della scrittura su disco, e di decomprimerli all'atto della lettura, per renderli nuovamente intellegibili da parte dell'utente. Il vantaggio, in termini di spazio disponibile su disco, è variabile in funzione della natura dei dati; in media, la capacità del disco risulterà circa raddoppiata.

**Ottimizzazione degli spazi**
DISKOPT è un comando che consente di compattare i file su disco, eliminando tutti gli spazi che si fossero creati fra un archivio e quello contiguo; ciò consente di recuperare ulteriore spazio sul disco, e di rendere più veloce l'accesso ai file.

## 1.6 INSTALLAZIONE DI DR DOS

DR DOS 6 viene consegnato all'utente su dischetto; per procedere alla sua installazione su disco rigido è necessario:

formattare il disco rigido e definirne le partizioni
- copiare i file di sistema e di comandi
- creare i file AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS per personalizzare il sistema.

## A. Partizioni su disco rigido

Le prime versioni di DOS richiedevano che il disco rigido venisse suddiviso in zone distinte, poiché non era possibile gestire partizioni di disco superiori a 32Mb. DR DOS non presenta tale limitazione, in quanto può indirizzare sino a 2Gb.
Tuttavia, può sussistere la necessità di creare delle partizioni: ad esempio, per poter creare un'area nella quale gestire degli applicativi UNIX. Quando si utilizza il disco per la prima volta, sarà necessario innanzi tutto procedere alla creazione della partizione primaria e delle partizioni secondarie. Il comando FDISK consente, appunto, di creare la partizione primaria **C:**, ed una partizione estesa che può essere identificata con **D:** o **E:**. Tutto ciò non sarà necessario se si installa la versione DR DOS 6 in sostituzione di una precedente versione.
La procedura da seguire è la seguente:
- inserire il dischetto contenente DOS
- accendere il sistema
- **FDISK**

Verrà visualizzato lo stato corrente della partizione, unitamente alle opzioni che consentono di:
1 Creare una partizione DOS
2 Cancellare una partizione DOS
3 Selezionare la partizione caricabile
4 Visualizzare i drive logici in partizione estesa
5 Selezionareun disco fisso alternativo

Se se seleziona l'opzione **1**, verranno visualizzate le opzioni:
1 Crea la partizione DOS primaria
2 Crea la partizione DOS estesa
3 Crea il drive logico nella partizione estesa.

Si selezioni l'opzione **1**; verrà visualizzata la domanda:
- Uso i cilindri... per DOS

Si risponda:
- **S** se si desidera che alla partizione primaria venga riservato l'intero disco
- **N** se si desidera attribuire una data dimensione alla partizione primaria; in questo caso, si

dovrà indicare il cilindro iniziale e quello finale. Verrà infine richiesta la etichetta (nome del volume) da attribuire al disco.

*Attenzione:*
**la procedura indicata cancellerà irrimediabilmente il contenuto precedente del disco.**

## B. Formattazione del disco rigido

Si effettua attivando il comando FORMAT:
- avviare il sistema utilizzando un dischetto DOS
- **FORMAT C:/X**

*Attenzione*:
**la procedura indicata cancellerà irrimediabilmente il contenuto precedente del disco.**

## C. Installazione

**Procedura standard:**
- avviare il sistema utilizzando un dischetto DOS
- **SYS C:** per copiare i file di sistema nascosti
- **COPY COMMAND.COM C:**
- **C:**
- **MD DRDOS**
- **CD DRDOS**
- **COPY A:*.***; quest'ultima operazione deve essere ripetuta tante volte quanti sono i dischetti su cui è contenuto il DOS.

A procedura ultimata, sarà possibile avviare il sistema direttamente da disco rigido; si noti tuttavia.
A procedura ultimata, sarà possibile avviare il sistema direttamente da disco rigido; si noti tuttavia che si dovrà procedere alla personalizzazione della tastiera.
*Note*:
- FORMAT C: /S/X rimpiazza FORMAT C: /X e SYS.C:
- Se fosse necessario cambiare il nome del volume, si potrà utilizzare il comando LABEL C: nome

**Procedura semplificata**
Questa procedura può essere utilizzata anche per sostituire una precedente versione di DOS:
- inserire il dischetto contrassegnato con l'etichetta *Startup* nel drive A e accendere il sistema

- osservare le istruzioni che compaiono sullo schermo; sarà necessario specificare se si intende procedere alla installazione su disco rigido o su dischetto
- rispondere a una serie di domande concernenti la configurazione di sistema; in caso di dubbi, si ricordi che il tasto F1 attiva l'help di sistema. Le scelte più importanti sono:
  - Sostituzione dei file esistenti: si risponda **No**
  - Installazione o configurazione: si scelga **configurazione**. Tale scelta consentirà di modificare i parametri di configurazione. Si utilizzerà, a questo fine, l'opzione SETUP
  - Attivazione di UNINSTALL: si selezioni **Si** se si desidera rimpiazzare una precedente versione di DOS; si noti che è necessario procedere al salvataggio della vecchia versione di DOS su appositi dischetti.

A installazione effettuata, si dovrà rilanciare il sistema.

### D. Rimpiazzare una versione precedente

Come già detto, si dovrà utilizzare a questo scopo la procedura semplificata sopra descritta.

### E. Installazione su dischetto

- Si utilizzi la procedura semplificata, oppure, se DR DOS è già installato su disco rigido, si segua la procedura:
- Si formattino i dischetti destinati alla installazione
- **SYS A:** sul primo dischetto
- Si copi sul primo dischetto COMMAND.COM ed i comandi più importanti: FORMAT, FDISK, DISKCOPY, CHDISK...
- Si copino gli altri comandi su di un altro dischetto
- Si personalizzi AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS, sostituendo le directory C:\DRDOS con A:.

## 1.7 COMANDI DI DOS

### A. Lanciare (o rilanciare) DOS

La attivazione di DOS avviene all'accensione

dell'elaboratore: vengono caricati in memoria centrale i programmi DOS che si trovano su disco.

**Configurazioni senza disco rigido**
- Inserire il dischetto contenente DOS nel drive A
- Accendere il sistema o, se l'elaboratore è già acceso, premere i tasti **Ctrl+Alt+Canc**.

**Configurazioni con disco rigido**
- Accendere il sistema o, se l'elaboratore è già acceso, premere i tasti **Ctrl+Alt+Canc**.

*Nota*:
il sistema può essere resettato in qualunque momento premendo **Ctrl+Alt+Canc**; tale operazione può essere effettuata anche in caso di bloccaggio durante lo svolgimento di un applicativo. Si presti attenzione al fatto che, in questo caso, i dati contenuti in memoria andranno perduti, ed i file che si trovano in fase di elaborazione potrebbero risultare danneggiati. In quei casi, poi, in cui l'operazione non sortisca alcun effetto, si dovrà fare ricorso al tasto RESET, oppure spegnere e poi riaccendere il sistema.

**Errori in fase di attivazione**
Il drive A gode di priorità sul drive C; pertanto, se in fase di attivazione vi dovesse essere presente un dischetto non di sistema, si incorrerebbe in un messaggio di errore: sarà quindi necessario rimuovere il dischetto, o sostituirlo con un dischetto di sistema.

## B. Il prompt di DOS

Il messaggio **A>** o **C>** che appare una volta attivato il sistema, prende il nome di **prompt**; il suo significato è che:
- DOS è pronto a ricevere un comando
- l'unità corrente è **A** o **C**.

L'unità corrente è quella sulla quale DOS effettuerà la ricerca di file, se non diversamente specificato.

## C. Cambiamento dell'unità corrente

Per cambiare l'unità corrente, è sufficiente introdurre il nome del drive, seguito dai due punti.
*Esempio*: **A:**.

### D. Comandi interni

I comandi interni attivano i programmi residenti permanentemente in memoria. L'insieme di questi programmi è memorizzato sotto la directory COMMAND.COM.
**Principali comandi interni:**
DATE, TIME, DIR, COPY, REN, DEL, CD, MD, RD, PATH, MORE.

### E. Comandi esterni

I programmi attivati dai comandi esterni risiedono su disco, e sono identificati da estensioni .COM o .EXE.
La attivazione di un comando esterno provoca:
- il caricamento del programma in memoria
- la attivazione del programma.

**Principali comandi esterni**:
FORMAT, XCOPY, XDIR, DISKCOPY, CHDISK, TREE, BACKUP, RESTORE, RENDIR, VIEWMAX.
*Nota*:
quando si lancia un comando esterno, è necessario che DOS trovi il file corrispondente nell'unità corrente; in caso contrario è necessario indicare un cammino di ricerca, definito PATH.

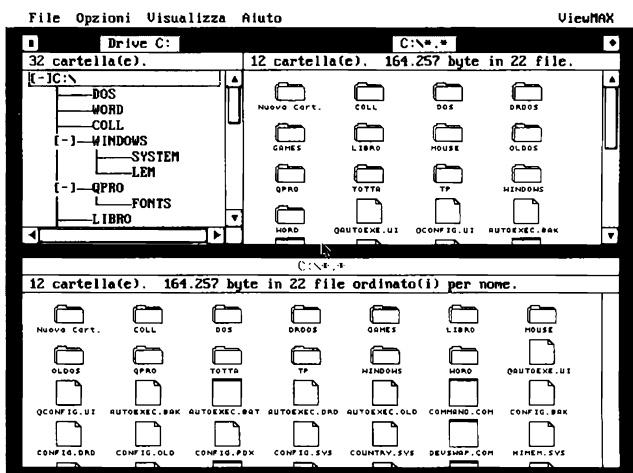
### F. Rete locale

Si definisce rete locale un insieme di elaboratori collegati fra di loro, sotto il controllo di un software di ambiente che consente di condividere stampanti, dischi e applicativi.
Alcuni comandi di DOS che effettuano operazioni su disco non possono essere impiegati in rete locale; essi sono:
CHDISK, FDISK, FORMAT, JOIN, RECOVER, SUBST, SYS.

## 1.8 INTERFACCIA VIEWMAX

ViewMAX è una interfaccia grafica che consente di eseguire la maggior parte dei comandi di DOS utilizzando degli appositi menu e, inoltre, il mouse.

## A. Videata di ViewMAX

ViewMAX viene attivato automaticamente, se si è provveduto ad inserire il comando VIEWMAX nel programma AUTOEXEC.BAT; in caso contrario, si introduca da tastiera **VIEWMAX**.

Lo schermo è normalmente suddiviso in due parti (o finestre), che consentono di visualizzare simultaneamente il contenuto di due dischi. La parte superiore è, a sua volta, suddivisa in due finestre: questa tecnica prende il nome di modalità a mezza finestra. Quella di sinistra visualizza la struttura delle directory presenti sul disco; quella di destra visualizza il contenuto della directory, sotto forma di icone.

- L'angolo superiore sinistro di una finestra si chiama **casella di chiusura**: facendo clic su questa casella, si otterrà la chiusura della directory corrente e la visualizzazione della directory di livello superiore. Risalendo di livello in livello, si arriverà alla visualizzazione delle unità disco.
- L'angolo superiore destro di una finestra si chiama **casella dimensioni**: facendo clic su questa casella, si otterrà la visualizzazione della finestra a tutto schermo; un secondo clic ripristinerà la modalità a mezza finestra.

## B. Utilizzo di ViewMAX

**Selezione delle unità disco**

- mouse: clic successivi sulla casella di chiusura, sino a visualizzare le unita disco; poi clic sull'unità voluta
- tastiera: si selezioni più volte il comando **Chiudi** del menu **Visualizza**; si utilizzino i tasti direzionali DESTRA e SINISTRA per selezionare l'unità voluta e si confermi con INVIO.

**Selezione della modalità della schermo**

- Fare clic sulla casella dimensioni, oppure selezionare [Visualizza][Ridimensiona] o, ancora, premere Alt+F5

**Passaggio da una finestra ad un'altra**

- mouse: fare clic sulla finestra che si desidera attivare
- tastiera: premere il tasto TAB

**Utilizzo dei menu**

Si ricorda che, in questa guida rapida, i comandi saranno il più delle volte descritti nella forma [Menu][Comando]

- mouse: è sufficiente posizionare il cursore sul menu che si desidera attivare, affinché questo venga visualizzato, senza che sia necessario fare clic. Per attivare un comando, sarà sufficiente fare clic.
- tastiera: si prema il tasto **Alt** e, contemporaneamente, la lettera che, nel comando che si intende attivare, risulta **sottolineata**. In alternativa, si potrà premere **F10** ed utilizzare i tasti DESTRA e SINISTRA per selezionare il menu, che sarà attivato premendo INVIO. Si selezionerà poi il comando utilizzando i tasti SU e GIU, e si confermerà con INVIO.

Per uscire dai menu si utilizzerà il tasto ESC.

## C. Struttura delle directory

Per visualizzare la struttura delle directory, si selezioni il comando **Mostra struttura** del menu **Visualizza**. Dopo tale operazione, il comando verrà cambiato in **Nascondi struttura**.

**Visualizzare i livelli inferiori**
Una directory che contenga delle sottodirectory viene messa in evidenza con il segno +; se invece una directory non comprende livelli inferiori, viene evidenziata con il segno **-**. Se si dispone del mouse, è sufficiente fare clic sul segno **+** per visualizzare il livello inferiore, o sul segno **-** per tornare al livello superiore. Se non si dispone del mouse, si introduca il segno **+** (o **-**) da tastiera numerica.

**Visualizzare il contenuto di una directory**
- mouse: fare clic
- tastiera: TAB per posizionarsi all'interno della finestra
- tasti SU e GIU per posizionarsi sulla directory tasto INVIO

**Selezione della modalità di visualizzazione**
[Visualizza][Mostra come Testo], oppure
[Visualizza][Mostra come Icone]
*Note*:
In ambiente ViewMAX, le directory vengono chiamate **cartelle**.

**D. Selezione dei file**

Un file, così come una directory, può trovarsi in tre stati diversi:
- preselezionato: in questo caso si presenta in un riquadro tratteggiato, ed il cursore è semplicemente posizionato all'interno di tale riquadro
- selezionato: si presenta in inverso
- attivato: se si tratta di un programma, viene eseguito, mentre se si tratta di una directory, ne viene visualizzato il contenuto.

**Preselezione**
- tastiera: **TAB** per posizionarsi all'interno della finestra voluta, poi tasti direzionali
- mouse: fare clic, poi ESC

**Attivazione**
- tastiera: selezionare o preselezionare, poi INVIO
- mouse: doppio clic

**Selezioni multiple**

- tastiera: selezionare successivamente i file interessati preselezionandoli con i tasti direzionali, e per ciascuno di essi premere il tasto SPAZIO
- mouse: clic sul primo elemento, poi clic su tutti gli elementi successivi tenendo contemporaneamente premuto il tasto MAIUSCOLO

**Deselezione**

Premendo il tasto ESC, l'ultimo elemento selezionato ritornerà allo stato di preselezione.

**Cambio del drive**

Se si cambia l'unità disco corrente, si noterà che non viene visualizzato automaticamente il contenuto del nuovo drive. Perché ciò avvenga, si attivi [Visualizza][Aggiornamento], oppure F5.

## E. Esecuzione di un programma

Un doppio clic, o la pressione del tasto INVIO, è sufficiente per lanciare un programma. Altra tecnica possibile è quella di attivare [File][Apri/Esegui], dopo avere selezionato il file. Apparirà una finestra di dialogo, nella quale si dovranno introdurre gli eventuali parametri. Ad esempio, invece di introdurre da tastiera **FORMAT A:/U/F:720**, si potrà attivare FORMAT.COM mediante la pressione del tasto INVIO, e poi introdurre nella apposita finestra di dialogo i parametri: **A:/U/F:720**.

È anche possibile fare clic su un file di testo, ottenendo non solo il risultato di aprire quel dato file, ma anche quello di attivare il programma applicativo che è stato utilizzato per generare quel file. Ciò è possibile solo a condizione che il programma sia stato **associato** alla estensione dei file interessati. Questa particolare operazione prende il nome di **configurazione delle applicazioni**, e sarà ripresa nel corso del capitolo 8.

## F. Uscita da ViewMAX

[File][Esci a DRDOS]
Verrà visualizzato il prompt di DR DOS.

# 2 GESTIONE DEI FILE

## 2.1 LISTA DEI FILE

### A. Comando

Il comando DIR visualizza la lista dei file della directory corrente, o i file di una directory specificata, ed in particolare indica:
- le dimensioni e la data di creazione di ciascun file
- il numero di file
- lo spazio ancora disponibile su disco.

Il comando **XDIR** visualizza inoltre:
- gli attributi ed il fattore di compressione (se è stato attivato SUPERSTOR)
- la occupazione relativa a ciascuno dei file visualizzati.

Inoltre, XDIR visualizza gli eventuali file di sistema nascosti, mentre DIR segnala solo la loro presenza, e può essere applicato anche a sottodirectory (opzione /**s**). XDIR visualizza, nell'ordine:

| | |
|---|---|
| **DIR A:** | lista dei file sul dischetto A |
| **DIR C\SUBDIR1** | lista dei file della sottodirectory del disco C |
| **DIR*.DOC** | lista dei file con estensione .DOC, relativi alla directory ed al disco corrente |
| **XDIR/S** | lista degli archivi della directory corrente e delle sue sottodirectory |

**Parametri di DIR**

| | |
|---|---|
| **/P** | Pausa dopo ogni videata |
| **/W** | Visualizza le directory in formato ampio |
| **/A** | Visualizza tutti i file |
| **/S** | Visualizza i file di sistema |
| **/D** | Visualizza solo i file non di sistema |
| **/R** | Memorizza le opzioni |

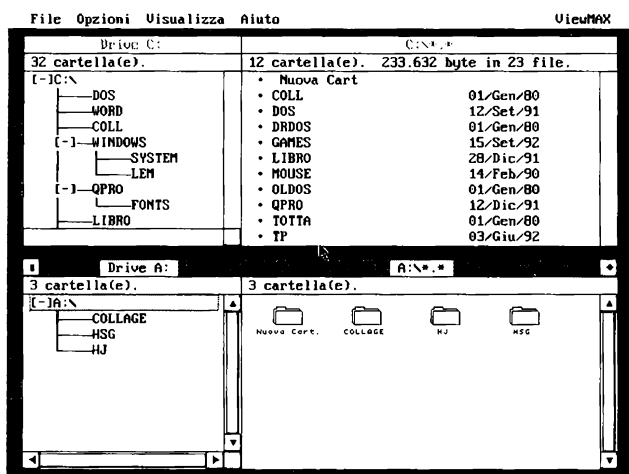
**Parametri di XDIR**

| | |
|---|---|
| **/W/P** | Come DIR |

**+-A D H R S** Consente di includere (+) o escludere (-) i file con un dato attributo
**/B** Visualizza i file in forma abbreviata
**/C** Calcola e visualizza il checksum di ciascun file
**/S** Visualizza i file delle sottodirectory
**/N** Non riordina alfabeticamente le directory
**/R** inverte l'ordinamento dei file
**/T/X/Y/Z** Ordina per data, estensione, tasso di compressione o occupazione.

## B. ViewMAX

- Selezionare drive e directory (vedere cap. 1.8 B)

**Lista simultanea di due directory**
- Effettuare la selezione come sopra indicato in ciascuna delle due finestre. È possibile operare sia su due directory dello stesso disco, che su due dischi differenti

**Scelta fra nomi ed icone**
- [Visualizza][Mostra come Testo] oppure [Mostra come Icone]

**Scorrimento dei nomi o delle icone**
- mouse: utilizzare le frecce direzionali
- tastiera: TAB per attivare la finestra, poi tasti direzionali (o tasti PagSU e PagGIU)

**Ricerca di un sottoinsieme**
- [Visualizza][Caratteri jolly]

- Introdurre la stringa con i caratteri jolly e INVIO.

**Liste ordinate**

- Utilizzare i comandi **Ordina per Nome**, **Ordina per Tipo**, **Ordina per Dimensioni**, **Ordina per Data** del menu **Visualizza**.

## 2.2 COPIA DEI FILE

### A. Comando

**Comando COPY**

COPY consente di copiare uno o più file:

- sulla stessa unità, o su unità e directory differente
- sotto un altro nome, o mantenendo quello attuale

Se non si specifica un nome diverso, la copia verrà effettuata lasciando inalterato il nome stesso. Almeno un elemento, scelto fra **drive**, **directory**, **nome** ed **estensione**, dovrà essere diverso da quello di origine.

*Esempi*:

COPY LETTERA10.GEN A:DOC10.GEN

Il file LETTERA10.GEN, contenuto nell'unità e nella directory corrente, verrà copiato nel dischetto A: sotto il nome DOC10.GEN.

**COPY C:\CLIENTI\FATTURE*.* A:**

Tutti i file della sottodirectory FATTURE verranno copiati nel drive A:, mantenendo gli stessi nomi.

**Comando XCOPY**

XCOPY consente di copiare gruppi di file. XCOPY è reso ancor più potente dalla presenza di alcuni parametri, assenti nel comando COPY.

*Esempio*:

**XCOPY C:\LETTERA*.* A:/S**

Copia nel dischetto A: tutti i file della directory LETTERA, includendovi anche le sottodirectory

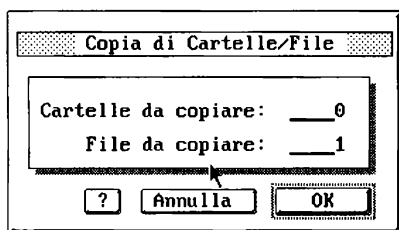
**Parametri di XCOPY**

| | |
|---|---|
| **/A** | Copia solo i file archivio |
| **/D:data** | Copia solo i file che abbiano subito una modifica posteriore alla data indicata |
| **/S** | Copia anche le sottodirectory |
| **/E** | Copia anche le sottodirectory vuote |
| **/M** | Copia i file con bit di archivio e lo ripristina in quelli di origine |
| **/P** | Chiede conferma prima di copiare i file |
| **/V** | Verifica dei file a copia effettuata |

| | |
|---|---|
| /W | Effettua una pausa prima di cominciare la copia |
| /H | Copia anche i file nascosti |
| /L | Copia anche le etichette di volume |

## B. ViewMAX

- Visualizzare la directory d'origine nella prima finestra e la directory di arrivo nella seconda finestra
- Selezionare gli archivi da copiare e [File][Copia]; oppure:
- Fare clic sul file da copiare e trascinare il cursore (che avrà assunto la forma di una mano) e posizionarlo sul nome del file di destinazione.

Si noti che non vi è modo di specificare un nome diverso per il file di destinazione; la copia dovrà quindi essere effettuata lasciando inalterato il nome.

**Altri comandi di copia**
Molti altri comandi di DOS possono essere utilizzati per effettuare operazioni di copia o equivalenti: BACKUP, RESTORE, REPLACE e MOVE. Questi temi verranno ripresi in altra parte di questa Guida Rapida.

# 2.3 SPOSTAMENTI E AGGIORNAMENTI

## A. Spostamento di file

Lo spostamento di un file si effettua utilizzando il comando MOVE; la principale differenza con il COPY è costituita dal fatto che, a operazione terminata, il file di origine non esisterà più.
La sintassi ed i parametri sono gli stessi del comando COPY, più il parametro **/T** che consente di spostare una directory

### B. Aggiornare i file

Il comando REPLACE consente di aggiornare versioni precedenti di file.

**Principali parametri**

| | |
|---|---|
| **/H** | Consente la copia di file nascosti |
| **/M** | Opera la fusione dei file modificati con i file della directory di destinazione |
| **/N** | Consente di effettuare operazioni di prova, senza copia |
| **/P** | Chiede conferma prima di procedere alla copia effettiva |
| **/R** | Aggiorna anche i file "solo lettura" |
| **/S** | Aggiorna anche le sotto-directory del file di destinazione |
| **/U** | Effettua l'aggiornamento del file di destinazione, solo se il file di origine è più recente di quello di destinazione |
| **/W** | Consente di effettuare una pausa prima di cominciare la fase di aggiornamento |

## 2.4 ATTRIBUTI DEI FILE

Gli attributi dei file sono:
- **R** (read only: solo lettura)

Un file con questo attributo può essere letto, ma non modificato né cancellato
- **A** (archivio)

L'attributo viene attivato automaticamente, all'atto stesso della creazione di un file; può essere disattivato utilizzando i comandi BACKUP e XCOPY
- **H** (hidden: nascosto)

I file così caratterizzati non vengono visualizzati nelle liste, e non possono essere cancellati
- **S** (Sistema)

L'utilizzo di questi file è riservato al sistema; in genere, i file di sistema sono anche file nascosti.

### A. Comando

**Cambio degli attributi**
**ATTRIB +R A:LETTERA.DOC**
Il file LETTERA viene così definito a sola lettura

**ATTRIB -R A:LETTERA.DOC**
Rende nuovamente disponibile il file LETTERA per aggiornamenti
**ATTRIB +H PROG.COM**
Rende nascosto il file PROG.COM

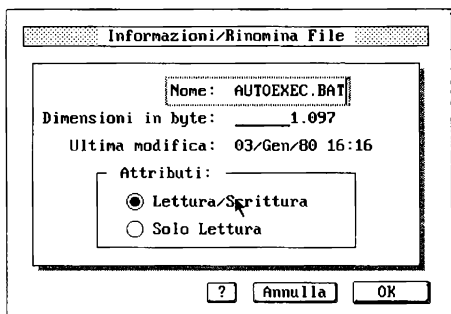
**Visualizzazione degli attributi**
Per visualizzare quali attributi sono stati assegnati ad un dato file si potrà utilizzare il comando ATTRIB senza specificare alcun attributo (ad esempio: **ATTRIB COMMAND.COM**), oppure si potrà utilizzare il comando XDIR.

**Assegnazione di parametri a più file**
È possibile attribuire dei parametri a più file contemporaneamente, utilizzando i caratteri jolly: **ATTRIB +R*.DOC**, ad esempio, protegge contemporaneamente tutti i file che abbiano estensione .DOC. Allo stesso modo, **ATTRIB +R C:\POSTA*.*** protegge tutti i file della directory POSTA.

**Opzioni**
**/P** Pausa fra una videata e l'altra
**/S** Cambia gli attributi di una directory

**Modifiche alla data e all'ora**
**TOUCH file/D:data/T:ora**

## B. ViewMAX

Visualizzare e modificare l'attributo "solo lettura"
- Selezionare il file
- [File][Informazioni/Rinomina]
- Fare clic sull'opzione desiderata

## 2.5 CAMBIAMENTO DI NOME

### A. Comando

Il comando RENAME (che può essere abbreviato in REN) permette di cambiare il nome di un file o di un gruppo di file.

**REN LETTERA NOTA**
cambia il nome del file LETTERA in NOTA.
**REN C:\POSTA*.ASC*.TXT**
cambia la estensione .ASC in estensione .TXT per tutti i file della directory POSTA.
*Nota*:
Non è possibile specificare unità e percorso di accesso davanti al nuovo nome.

### B. ViewMAX

- Selezionare il file
- [File][Informazioni/Rinomina]
- Cambiare il nome nella zona di testo della finestra di dialogo

È la situazione visualizzata nella figura della sezione 2.4

## 2.6 VISUALIZZAZIONE DI UN FILE

La visualizzazione di un file ha senso solo per i file di testo in formato ASCII; infatti, file programmati in binario (estensione .COM o .EXE) non sono assolutamente leggibili.

### A. Comando

Si utilizzerà il comando TYPE per visualizzare il contenuto di uno o più file:
TYPE A:POSTA.TXT
Se il testo del file non può essere contenuto in una sola videata, esso comincerà a scorrere sino a raggiungere la fine.

- sospendere lo scorrimento: tasto PAUSA o Ctrl-S; per riavviare lo scorrimento, premere un qualsiasi tasto

- per arrestare definitivamente la visualizzazione: Ctrl-PAUSA oppure Ctrl-C.

**Visualizzazione videata per videata**
**TYPE A:POSTA.TXT | MORE**
Il carattere | si ottiene con i tasti Alt 1 2 4, oppure Alt 6; l'unità disco non deve essere protetta in scrittura, e vi deve essere spazio sufficiente.
*Nota*:
In ambiente DR DOS le funzioni del comando TYPE sono soppiantate dal comando EDITOR. Esso consente, infatti, di visualizzare i file a pieno schermo, e di spostarsi avanti ed indietro a piacimento. Certo, EDITOR può dar luogo, a differenza di TYPE, a modifiche non volute dei file; ma un minimo di attenzione da parte dell'utente basterà a scongiurare questa eventualità.

### B. ViewMaX

- Selezionare il file
- [File][Mostra contenuto]

Si può percorrere a piacere il file utilizzando la freccia di scorrimento

- ESC per tornare a ViewMAX.

## 2.7 STAMPA

Il comando da utilizzare è PRINT; esso consente di stampare un file e di gestire la *coda di stampa*. PRINT è un programma residente che, una volta lanciato, resta in memoria per un successivo utilizzo.
**PRINT /d:LPT1**
La porta della stampante è identificata dal parametro LPT1; altri parametri possibili sono: PRN, LPT1,2 o 3, AUX, COM 1,2,3 o 4. Se il parametro non viene indicato, DOS chiederà quale periferica debba essere utilizzata al primo tentativo di stampa; sarebbe meglio includere tale indicazione nel programma AUTOEXEC.BAT.
**PRINT NOTA.TXT**
effettuerà la stampa del file NOTA.

**Stampe multiple**

PRINT può creare una coda di stampa; è possibile cioè definire un insieme di file che saranno poi stampati uno alla volta. È possibile gestire in questo modo sino a 10 file in modalità standard, o 32 utilizzando il parametro **Q32**.

La stampa viene effettuata in background: ciò significa che, mentre la stampa viene effettuata, l'utente può utilizzare l'elaboratore per altri compiti.

**PRINT NOTA1.TXT NOTA2.TXT**

creerà una coda di stampa di due file

**PRINT NOTA*.***

Tutti i file il cui nome comincia per NOTA entreranno a far parte della coda.

**Parametri**

- **/T** Cancella tutti i file dalla coda
- **/C** Cancella dalla coda i file specificati
- **/P** Inserisce nella coda il file che precede il parametro e tutti i file seguenti

**PRINT/T**

cancella tutti i file dalla coda ed arresta la stampa

**PRINT DOC1/C DOC2 DOC3**

sopprime dalla coda i file specificati

**PRINT NOTA1/C NOTA2 NOTA3/P NOTA4**

sopprime dalla coda NOTA1 e NOTA2, e vi aggiunge NOTA3 e NOTA4.

*Nota*:

In ambiente ViewMAX non sono presenti comandi specifici relativi alla stampa.

## 2.8 CANCELLAZIONE DI FILE

### A. Comandi DEL, DELQ e XDEL

**DEL** (o **ERASE** o **ERA**)

cancella il o i file specificati

**DEL LETTERA.GEN**

cancellerà il file LETTERA

**DEL*.GEN**

cancellerà tutti i file la cui estensione sia .GEN

**DEL C:\POSTA*.*/S**

cancellerà tutti i file della directory POSTA, ivi compresi i file di sistema.

*Nota*:
è pericoloso utilizzare DEL con i caratteri jolly!

**Parametri**
**/C** Richiesta di conferma per ogni file
**/S** Cancella anche i file di sistema

**DELQ** o **ERAQ**
cancellano i file specificati, previa conferma per ciascuno di essi; equivalgono quindi al comando DEL con parametro /C.
**XDEL**
consente di utilizzare un set più ricco di parametri

**Parametri di XDEL**
**/D** Cancella le directory vuote
**/N** Cancella senza chiedere conferma
**/O** Cancella i file anche da un punto di vista fisico, rendendoli quindi del tutto **irrecuperabili**
**/P** Viene richiesta conferma per ogni file da cancellare
**/R** Cancella anche i file "solo lettura"
**/S** Cancella anche le sottodirectory

## B. Recupero di file cancellati

Nel caso in cui si sia cancellato un file **per errore**, è possibile recuperarlo utilizzando il comando **UNDELETE**. È necessario distinguere tre casi:
- in generale, il recupero è possibile solo se si attiva UNDELETE **immediatamente** dopo la cancellazione.
- se si utilizza periodicamente **DISKMAP C: D:**, il sistema operativo terrà traccia delle cancellazioni effettuate, ed il recupero avrà più probabilità di buon esito
- se si utilizza il comando **DELWATCH**, i comandi di cancellazione di file non eliminano, di fatto, l'archivio, ma lo predispongono semplicemente per la cancellazione, che viene effettuata utilizzando il comando **DELPURGE** seguito dal nome del file. Questa pratica è sconsigliata, in quanto lo spazio su disco non viene recuperato sino alla effettiva cancellazione.

**Metodi di utilizzo di UNDELETE**

La modalità più semplice è quella di attivare UNDELETE senza specificare alcun parametro. Verrà visualizzata una lista a scorrimento che specificherà **se** il file è recuperabile e quali operazioni si debbano compiere.

- Si selezioni il file utilizzando il cursore e si prema INVIO
- Digitare **S** (Sì) o **N** (No) a seconda che si intenda procedere al recupero o no.

### C. ViewMAX

**Cancellazione**

- Selezionare uno o più file
- [File][Cancella]
  - Fare clic su **OK** o premere INVIO per cancellare
  - Fare clic su **Annulla** o premere ESC per rinunciare alla cancellazione.

**Opzioni di conferma**

- [Opzioni][Preferenze]
- Confermare la operazione di cancellazione nella apposita finestra di dialogo

**Recupero**

- Selezionare una unità
- [File][Recupera]

## 2.9 COMPARAZIONE FRA FILE

**COMP file1 file2** oppure **FC file1 file2**
consente di comparare due file e di visualizzare le differenze riscontrate. Il comando FC consente, oltre che di comparare due file, anche di *risincronizzarli*, rendendo possibile trattare il caso di aggiunta o di soppressione di una o più righe.

**Opzioni di COMP**

**/A** Evidenzia le differenze in ASCII
**M:n** La comparazione viene arrestata dopo un numero (**n**) di errori

**Opzioni di FC**

**/A** Visualizzazione ridotta
**/B** Compara in binario
**/C** Considera maiuscole e minuscole come equivalenti
**/Gn** Risincronizza dopo un dato numero di righe; il valore di default è 5
**/L** Comparazione in ASCII
**/Mn** Sospensione della comparazione dopo **n** errori
**/W** Ignora spazi e tabulazioni

## 2.10 ORDINARE UN FILE

Lo scopo è quello di ordinare il contenuto di un file considerato come una sequenza di righe; si veda anche la sezione 2.1 di questo stesso capitolo.

**SORT <file1**
ordina il file1 secondo il criterio crescente, e visualizza il risultato su video

**SORT<file1>prn**
ordina il file1 secondo il criterio crescente, e visualizza il risultato su stampante

**SORT <file1>file2**
ordina il file1; i dati, così ordinati, daranno vita al file2

**Opzioni**

**/R** Ordina in senso inverso (decrescente)
**/+n** Inizia l'ordinamento dalla colonna **n**, invece che dalla colonna 1.

# 3 GESTIONE DELLE DIRECTORY

## 3.1 DIRECTORY E PATH

Si ricordi che i principi di funzionamento delle directory sono stati trattati nella sezione 1.4.

### A. I comandi

I comandi principali, relativi alla gestione delle directory, sono:
**MD** (Make Directory): creazione di sottodirectory
**CD** (Change Directory): cambio della directory corrente
**RD** (Remove Directory): cancellazione di sottodirectory
**RENDIR** (Rename Directory: cambiamento del nome di directory
**TREE**: visualizza la struttura delle directory
**PATH**: definisce il percorso di accesso ai programmi
**APPEND**: definisce il percorso di accesso ai dati
Inoltre, alcuni comandi già visti in precedenza possono essere utilizzati, attivando le opportune opzioni, per gestire directory e sottodirectory: si tratta di XDIR, XCOPY e MOVE. Allo stesso modo, alcuni dei comandi ViewMAX, possono essere applicati sia a file dati che a directory a seconda di ciò che è stato selezionato.

### B. Percorso di accesso

Per accedere ad un archivio, è necessario specificare la sequenza di directory e sottodirectory che è necessario percorrere:
**C:**
indica la directory principale (root) del disco C
**C:\CLIENTI\FATTURE**
identifica CLIENTI come sottodirectory di CLIENTI.
*Nota*:
Se il percorso di accesso comincia con il simbolo " \", ciò significa che esso inizia dalla directory principale: si dice, in questo caso, che l'indirizzo è *assoluto*. in caso contrario, significa che il percorso inizia dalla directory corrente; in questo caso l'indirizzo si dice *relativo*.

## 3.2 PERCORSO DI RICERCA

### A. Il comando PATH

**PATH** permette di definire i percorsi di ricerca che consentono a DOS di individuare i file con estensione .COM, .EXE o .BAT. Questa tecnica consente di attivare un programma, anche se esso si trova sotto una directory differente da quella corrente.
*Nota*:
- i percorsi di ricerca sono separati dal segno ";" (punto e virgola)
- la attivazione del comando PATH annulla i percorsi di ricerca precedenti

**PATH C:\;C:\CLIENTI\FATTURE;D:\FINANZA**
definisce tre percorsi di ricerca su due unità disco differenti
**PATH**
visualizza i percorsi precedentemente definiti
**PATH ;**
annulla i percorsi precedentemente definiti.

### B. Comando APPEND

**APPEND** permette di definire i percorsi di ricerca che consentono a DOS di individuare i file dati con qualsiasi estensione. Questa tecnica consente di ricercare un file, anche se esso si trova sotto una directory differente da quella corrente.
**APPEND C:\CLIENTI\FATTURE;D:\CONTI**
definisce due percorsi di ricerca su due unità disco differenti
**APPEND**
visualizza i percorsi precedentemente definiti
**APPEND ;**
annulla i percorsi precedentemente definiti.
*Nota*:
un file dati caricato in memoria grazie ad un percorso di ricerca può essere erroneamente rimemorizzato nella directory corrente, e non nella directory di origine.

## C. ViewMAX

In ambiente ViewMAX non esistono comandi equivalenti a PATH o APPEND, in quanto ViewMAX consente di visualizzare direttamente sullo schermo la posizione dei file. Si rimanda al capitolo 8 per le tecniche che consentono di associare i file dati ai programmi che li hanno generati.

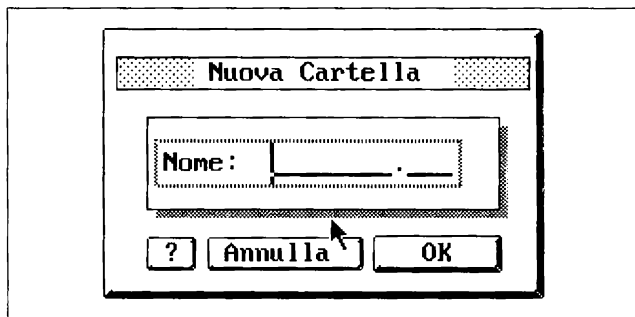
# 3.3 CREAZIONE DI UNA DIRECTORY

## A. Comando

**MD** (Make Directory)
crea una sottodirectory nel disco corrente
**MD\CLIENTI** crea la sottodirectory CLIENTI
**MD\CLIENTI\FATTURE** crea FATTURE, sottodirectory di CLIENTI
**MD\CLIENTI\POSTA** crea POSTA, sottodirectory di CLIENTI.
La directory così creata viene inserita nella struttura già esistente:

- sotto la directory principale, se il percorso comincia con \
- sotto la directory corrente in caso contrario.

## B. ViewMAX

- Selezionare la directory
- Fra i suoi contenuti, appare sempre una directory il cui nome è **Nuova Cartella**; lo si selezioni facendo doppio clic o utilizzando il tasto INVIO
- Digitare il nome della nuova directory nella finestra di dialogo che verrà aperta, e premere INVIO.

## 3.4 LISTA DELLE DIRECTORY

### A. Comando

**TREE** visualizza la struttura delle directory a partire dalla directory principale o da una directory definita.
**TREE C:** visualizza la struttura a partire dalla directory principale
**TREE C:\POSTA** visualizza la struttura a partire dalla directory POSTA.

**Parametri**
/**B** Visualizzazione abbreviata
/**F** visualizza la lista dei file contenuti in ciascuna sottodirectory
/**G** visualizzazione grafica
/**P** visualizzazione a videate

*Note*:
XDIR/B sortisce lo stesso effetto di TREE/F

### B. ViewMAX

Per visualizzare la struttura nella finestra di sinistra:

- [Visualizza][Mostra struttura]

## 3.5 DIRECTORY CORRENTE

### A. Comandi

**CD** (Change Directory)
rende corrente la directory specificata; essa deve trovarsi nella unità disco corrente
**CD\CLIENTI\POSTA**
rende corrente la sottodirectory POSTA
**CD**
rende corrente la root
**CD ..**
rende corrente la directory di livello immediatamente superiore.

### B. ViewMAX

**mouse:**
- fare doppio clic sulla directory

**tastiera:**
- TAB per posizionarsi nella finestra voluta
- cursore per selezionare la directory
- INVIO

## 3.6 INDIVIDUAZIONE DELLA DIRECTORY CORRENTE

È indispensabile, in talune circostanze, poter identificare in quale directory ci si trova: i comandi, infatti, si applicano, salva diversa specifica, proprio alla directory corrente.

### A. Comandi

**CD**: consente di visualizzare la directory corrente
**PROMPT**: il prompt di DOS può essere modificato per visualizzare la directory corrente. Ad esempio: **PROMPT $P$G** consente di trasformare il prompt **C>** in **C:\POSTA>**, supponendo che POSTA sia la directory corrente. A partire da questo momento, il prompt indicherà permanentemente la directory corrente.
È possibile ripristinare la situazione standard digitando semplicemente **PROMPT**.

### B. ViewMAX

In situazione standard:
- L'unità disco corrente corrisponde alla finestra attiva
- Nella parte struttura, la directory corrente è inserita in un riquadro punteggiato
- Nella finestra superiore destra, la barra del titolo contiene i percorso di accesso corrente, seguito dal filtro di selezione degli archivi (ad esempio: **C:*:***). Si veda la figura nella sezione 2.1.

## 3.7 CANCELLAZIONE DI DIRECTORY

La cancellazione di una directory può avere luogo solo a condizione che tutti i file e le sottodirectory di livello inferiore siano state, a loro volta, cancellate.

### A. Comando

**RD** (Remove Directory):
cancella le sottodirectory specificate. Si noti che è impossibile cancellare la directory corrente.
Prima di poter cancellare una directory, bisognerà procedere alla eliminazione del suo contenuto.

**Eliminazione del contenuto di una directory**
**DEL\CLIENTI\FATTURE*.***
apparirà il messaggio:
*Sei sicuro (S/N)?*
e si confermerà con **S**.
*Nota*:
Per verificare che una directory sia effettivamente vuota, si utilizzi il comando XDIR, piuttosto che il comando DIR; verranno così evidenziati anche gli eventuali file nascosti:
XDIR\CLIENTI\FATTURE.
Se la directory è effettivamente vuota, apparirà il messaggio:

```
DIRECTORY      14/12/92    20.54  C.
DIRECTORY      14/12/92    20.54  C..
0 file totali  0 byte liberi  566743 byte liberi su disco
```

A questo punto, si potrà procedere alla effettiva eliminazione della directory:

- posizionarsi in una directory differente da quella che si intende eliminare
- **RD \CLIENTI\FATTURE**

### B. ViewMAX

- Attivare la directory da eliminare con doppio clic
- Selezionare con un clic la directory da eliminare, sia nella struttura che nella lista.
- [File][Cancella]

Tutte le directory, sottodirectory e file saranno eliminati; la procedura descritta è quindi rapida ed efficace, ma al tempo stesso pericolosa...

## 3.8 MODIFICHE AL NOME DI UNA DIRECTORY

### A. Comando

- Attivare la directory da modificare
- **RENDIR POSTA CORRISP** attribuisce alla directory POSTA il nuovo nome CORRISP.

### B. ViewMax

- Selezionare la directory da modificare
- [File][Informazioni/Rinomina]
- Digitare il nuovo nome
- INVIO o clic su **OK**.

## 3.9 COPIA E SPOSTAMENTO DI DIECTORY

Copiare una directory significa copiare anche tutte le sottodirectory e file, per costituire un nuovo sottoinsieme omogeneo che abbia lo stesso nome e la stessa struttura gerarchica.
Spostare una directory implica anche il fatto che la directory di origine (e tutto il suo contenuto) verrà eliminata ed inserita in una nuova struttura: quella della directory di destinazione.

### A. Copia: comando

È necessario utilizzare XCOPY se la directory di origine contiene delle sottodirectory:

- Attivare la directory di destinazione: **CD POSTA**
- Creare una directory che abbia lo stesso nome della directory di origine: **MD LETTERE**
- **XCOPY C:\LETTERE*.* D:\POSTA\LETTERE /S/E**

**B. Spostamento: comando**

- **MOVE C:\LETTERE D:\POSTA /T**

**C. Copia: ViewMAX**

Prima tecnica

- Nella prima finestra, selezionare la directory di destinazione
- Creare una directory con lo stesso nome di quella di origine e selezionarla
- Nella seconda finestra, selezionare la directory di origine e visualizzarne il contenuto
- Selezionarne tutti gli elementi
- [File][Copia]

**Seconda tecnica (solo mouse)**

- Selezionare entrambe le strutture, per visualizzare sia la directory di origine che quella di destinazione
- Trascinare il cursore dalla directory di origine a quella di destinazione.

**D. Spostamento: ViewMAX**

In ambiente ViewMAX non esiste una funzione equivalente al comando MOVE. Sarà quindi necessario procedere ad una copia della directory di origine e, a procedura completata, eliminare la directory di origine stessa.

# 4 GESTIONE DELLE UNITÀ DISCO

## 4.1 I DISCHETTI

### A. Capacità dei dischetti

La capacità dei dischetti dipende dal tipo di drive e di dischetto utilizzato. Ciò è vero, in particolare, per poter trattare dischetti a doppia densità.
Le più recenti unità per il trattamento di dischetti da 5" 1/4 consentono di gestire dischetti di capacità 360 Kb o 1,2 Mb; le unità da 3" 1/2 assicurano capacità 720 Kb o 1,44 Mb.

**Dischetti 3" 1/2 - 720 Kb**
Sono identificati dal simbolo 2D, o DD (Double Density)

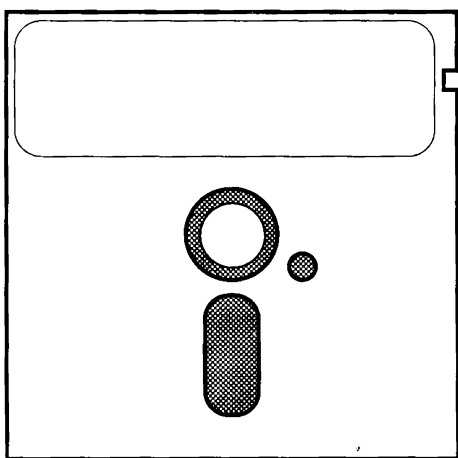
**Dischetti 3" 1/2 - 1.44 Mb**
Sono identificati dal simbolo HD (High Density). Sono riconoscibili anche dalla presenza di un foro, simmetrico rispetto a quello che assicura la protezione in scrittura. Ciò consente alla unità disco di identificare il tipo di dischetto impiegato.

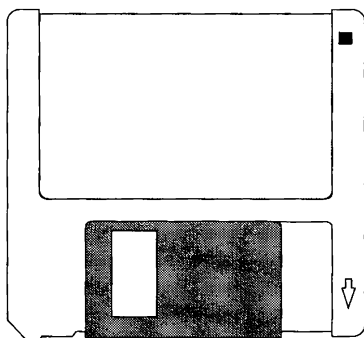
**Dischetti 5" 1/4 - 360 Kb**
Sono identificati dal simbolo DD

**Dischetti 5" 1/4 - 1,2 Mb**
Sono identificati con HD. In linea di principio, essi presentano una superficie più lucida, rispetto a quelli da 360 Kb, e il foro centrale della custodia non presenta anelli di rinforzo; a parte ciò, essi non presentano alcuna caratteristica che consenta alla unità disco di identificare il tipo di dischetto impiegato.
Su una unità che consenta di gestire entrambi i tipi di dischetto, la procedura di default prevede la formattazione a 1,2 Mb, se non viene specificato diversamente; è tuttavia possibile formattare un dischetto HD con capacità 360 Kb. Si tenga però

presente che la affidabilità di tale dischetto, utilizzato su un drive da 360 Kb, risulterà estremamente bassa. Per la stessa ragione, si sconsiglia la pratica di formattare i dischetti identificati con il simbolo DD come se fossero dischetti da 1,2 Mb.
Per quanto concerne i dischetti da 3" 1/2, il tentativo di formattare un dischetto DD come se fosse un dischetto HD verrà bloccato dallo stesso elaboratore: questi, infatti, è in grado di identificare il tipo di dischetto grazie alla presenza (o assenza) dell'apposito foro.

## B. Protezione in scrittura

Un dischetto può essere protetto contro ogni tentativo di scrittura ed aggiornamento. Ciò è particolarmente utile quando non si voglia rischiare di modificarne i contenuti per errore. Ad esempio, quando si copia un dischetto su altro dischetto, ma si possiede un solo drive, viene richiesto di inserire alternativamente il dischetto di origine e quello di destinazione. Per evitare false manovre, è pertanto opportuno proteggere il dischetto di origine contro la scrittura accidentale.

**Dischetto 5" 1/4**

Per proteggere in scrittura: otturare la apposita tacca con del nastro adesivo

**Dischetto 3" 1/2**

Per proteggere in scrittura: agire sulla apposita tacca, spostando l'apposito cursore.

## 4.2 COPIA DEI DISCHETTI

### A. Comando

**DISKCOPY**: consente di copiare l'intero contenuto di un dischetto su altro dischetto. Si noti che, se ve ne fosse bisogno, il comando provvede anche alla formattazione del dischetto di destinazione. É comunque indispensabile che il dischetto di origine e quello di destinazione siano dello stesso tipo.
*Nota*:
- il contenuto precedente del dischetto di destinazione verrà irrimediabilmente cancellato
- se il dischetto di destinazione contiene dei settori difettosi, la copia potrà risultare illeggibile. Per questo motivo, è consigliabile procedere alla formattazione prima di avviare la copia: i settori difettosi verranno individuati già in questa fase, e si potrà quindi procedere a scartare il dischetto.

**DISKCOPY A: B:**
Il dischetto di origine, nell'esempio, è posizionato nel drive A, mentre il dischetto di destinazione si trova nel drive B.
*Nota*:
se si dispone di un solo drive. si dovrà introdurre il comando **DISKCOPY A:A:**. DOS richiederà l'inserimento alternativo del dischetto di origine e di quello di destinazione; come già detto, è buona pratica

proteggere il dischetto di origine.
**DISKCOPY A:C:\immagine**
copia l'immagine di un dischetto in un file
**DISKCOPY C:\immagine A:/M**
copia il file immagine su una serie di dischetti (copie multiple)

**Parametri**

**/A** segnale acustico di fine copia; consente di intervenire per provvedere alla sostituzione del dischetto

**/M** copia multipla: al termine di ogni copia, verrà richiesto di introdurre un nuovo dischetto di destinazione

**B.ViewMAX**

ViewMAX non ha una funzione equivalente a DISKCOPY; infatti se si attiva [File][Copia] dopo avere selezionato una unità disco in una finestra, il sistema ricopierà tutte le directory e tutti i file sulla stessa unità disco, o su altro disco, a seconda di quanto è stato selezionato nella seconda finestra.È evidente, quindi, che questa modalità è completamente differente da quella effettuata con DISKCOPY. Sarà quindi più opportuno attivare [Opzioni][Digita comando DR DOS] e poi digitare DISKCOPY.

## 4.3 FORMATTAZIONE DI DISCHETTI

**FORMAT**: consente di formattare un dischetto e, contemporaneamente:
- di creare la root
- di individuare i settori e le piste difettose.

La formattazione viene sempre effettuata, per default, con la capacità massima consentita dal tipo di dischetto; appositi parametri consentono però di ottenere capacità differenti.
*Nota*:
Se si formatta per la seconda volta un dischetto, il precedente contenuto andrà perduto. Tuttavia, DOS provvede a memorizzare in una zona riservata del dischetto stesso, delle informazioni che potrebbero consentire, attraverso l'uso del comando UNDELETE, di recuperare i file cancellati. Ciò non sarà possibile se:

- sarà apparso un apposito messaggio, durante la fase di formattazione, per avvertire che manca spazio su disco, e se l'utente abbia confermato di proseguire ugualmente nella formattazione
- è stata richiesta la formattazione con capacità diversa dalla precedente
- è stato introdotto il parametro /U

*Importante*:
Formattare un dischetto da 360 Kb con capacità da 1,2 Mb produrrà dischetti dalla bassissima affidabilità; ciò vale anche per l'operazione inversa. Il tentativo di formattare un dischetto da 720 Kb con capacità 1,44 Mb genererà invece un messaggio di errore.

**FORMAT A:**
formatta il dischetto contenuto nel drive A
**FORMAT A:/S**
formatta il dischetto e vi copia DR DOS
**FORMAT A:/U**
formatta il dischetto e rende impossibile il recupero dei dati con UNDELETE.

**Parametri**

| | |
|---|---|
| **/A** | segnale sonoro alla fine della formattazione |
| **/S** | installa DR DOS |
| **/U** | formattazione fisica |
| **/V:etichetta** | consente di introdurre la etichetta da attribuire al disco |
| **/X** | formattazione del disco rigido |
| **/F:dimensioni** | specifica la capacità del disco |
| **/N:settori** | specifica il numero di settori per pista |
| **/T:tracce** | specifica il numero di piste |

**Parametri di dimensionamento**

| **Capacità** | **/F:** | **/T:** | **/N:** |
|---|---|---|---|
| 360Kb | 360 | 40 | 9 |
| 1,2Mb | 1200 | 80 | 15 |
| 720Kb | 720 | 80 | 9 |
| 1,44Mb | 1440 | 80 | 18 |
| 2,88Mb | 2880 | 80 | 36 |

*Esempi*:
FORMAT A:/F:720
FORMAT A:/T:80/N:9
Le due espressioni sono equivalenti.

**Annullamento di formattazione**

DR DOS offre all'utente una prestazione di grandissima importanza, che consente di annullare gli effetti della formattazione e della conseguente perdita dei contenuti del dischetto.Il comando FORMAT, come già detto, memorizza i parametri del disco da formattare.In caso si sia effettuata una formattazione per errore, si potrà ripristinare la situazione con:

**UNFORMAT drive**.

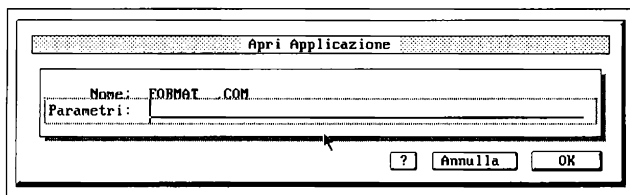
*Nota*:

perché l'operazione abbia successo, è necessario che UNFORMAT venga attivato subito dopo la formattazione; in caso contrario, si rischia la perdita di tutti quei dati che, nel frattempo, fossero stati modificati.

## B. ViewMAX

- Selezionare il drive
- [File][Formatta disco]
- Confermare con INVIO
- Seguire le istruzioni che richiederanno di inserire il dischetto nel drive appropriato.

Si noti che la procedura non consente di introdurre alcun parametro; la formattazione non potrà dunque essere effettuata se non alla capacità massima consentita dal tipo di disco. Se si desiderasse introdurre dei parametri bisognerà seguire la procedura:

- [Opzioni][Digita comando DR DOS]
- Digitare **FORMAT**, oppure selezionare **FORMAT.COM** fra le directory DR DOS
- Confermare con INVIO
- Introdurre i parametri nella apposita zona della finestra di dialogo e premere INVIO.

Per annullare gli effetti di una erronea formattazione, si proceda allo stesso modo, selezionando UNFORMAT

## 4.4 TECNICHE PER RECUPERARE I FILE DANNEGGIATI

Oltre ai comandi UNDELETE e UNFORMAT, è possibile utilizzare anche il comando
**RECOVER**
Quando si verifica una improvvisa difettosità in un settore di un disco, si può attivare RECOVER, che consente i recuperare il contenuto degli altri settori.
**RECOVER POSTA.DOC**
ricostituisce il file POSTA, senza tenere conto dei settori danneggiati. I dati vengono memorizzati nella root, in un file il cui nome è **FILEXXXX.REC**.
Quando è stata danneggiata la root stessa del disco, RECOVER permette di ricostituire almeno parzialmente i contenuti.
**RECOVER A:**
consente di recuperare le parti di disco ancora leggibili, e di memorizzarle.
*Nota*:
Si ponga grande attenzione nell'utilizzo dei dati così ripristinati: probabilmente è necessario procedere ad una serie di verifiche e di interventi, per assicurarsi della coerenza dei dati.
Bisogna infatti considerare che il recupero è parziale, limitato a quei settori che risultano ancora leggibili. Si potrà, ad esempio, sperare di recuperare gran parte degli archivi di testo, mentre è evidente che i danni prodotti in un programma applicativo saranno, ella maggior parte dei casi, irreparabili.

## 4.5 VERIFICA DI UN DISCO

**CHKDISK**
- indica il numero di directory e di file contenuti nel disco, nonché lo spazio ancora disponibile sul disco stesso. Indica inoltre le dimensioni e la occupazione attuale della memoria di sistema
- individua gli eventuali errori di concatenamento di file a livello della FAT (Tabella di allocazione dei file), e consente di trasferire in un apposito file le parti danneggiate.

*Nota*:
CHKDISK rileva solo gli errori relativi alla FAT, e non gli eventuali settori danneggiati.

**Parametri**

**/F** consente di trascrivere le correzioni su disco

**/V** visualizza i nomi dei file, a mano a mano che questi vengono elaborati.

La procedura consigliata è la seguente:

- **CHKDISK A:/V**

per controllare quali file presentino anomalie

- **CHKDISK A:file/F**

per agire sui file danneggiati.
Ciascun frammento recuperato sarà memorizzato in un file dal nome FILEXXX.CHK.
*Nota*:
Si raccomanda un uso frequente di CHKDISK per identificare eventuali file danneggiati, e, comunque, per recuperare gli spazi sprecati. Si tenga tuttavia presente che CHKDISK non serve tanto a recuperare i dati, quanto ad assicurare la coerenza della allocazione dei file.

## 4.6 ALLOCAZIONE DEI FILE

Si ricordi che DISKMAP C: D: crea una copia delle zone di sistema dei dischi; questa precauzione sarà di grande aiuto nel caso in cui si debba procedere al ripristino di file danneggiati.

## 4.7 DIROTTAMENTO DA UN'UNITÀ AD UN'ALTRA

**ASSIGN X=Y**

consente di dirottare sull'unità Y i comandi indirizzati all'unità X.
Ciò risulta particolarmente utile quando si debba adattare un programma ad una configurazione diversa da quella per la quale era stato concepito. Ad esempio **ASSIGN A=C** consente di attribuire al drive C i comandi riferiti al drive A.
**Parametri: /A** visualizza la assegnazione corrente.

## 4.8 SOSTITUZIONE DI UNA DIRECTORY CON UN DRIVE

**SUBST X:C:\POSTA\LETTERE\TYPE** consente di sostituire le specifiche di una sottodirectory con l'unità X; il che consente di abbreviare notevolmente le designazioni.
Il parametro **/D** annulla la sostituzione corrente.
Il comando SUBST consente, ad esempio, di non utilizzare il comando CD ogni volta che si voglia posizionarsi in una sottodirectory di frequente utilizzo: sarà sufficiente digitare la lettera X:.

**JOIN C:D:\XXX** (dove XXX rappresenta il nome da attribuire ad una nuova directory): questo comando consente di porre tutta la struttura delle directory presenti sul drive C come sottodirectory della directory XXX. Il parametro **/D** annulla la assegnazione corrente.

Naturalmente il buon senso impone dei limiti all'utilizzo dei due comandi sopra illustrati; ciò è vero, in particolare, se ci si riferisce ad una rete locale, o alle operazioni di formattazione.

## 4.9 CONVERSIONE DI FORMATI

Come già detto, DISKCOPY non può essere applicato a dischetti di formato differente. Per effettuare delle copie, in questo caso, si può utilizzare il comando FILELINK, il cui utilizzo sarà ripreso nel corso del capitolo 10.

# 5 PERSONALIZZARE DR DOS

Una volta terminate la fase di formattazione del disco rigido, è necessario procedere alla personalizzazione; e cioè a quelle operazioni che consentiranno di tenere conto della configurazione del sistema e delle sue periferiche. Tali operazioni consistono nella personalizzazione di due file:

- CONFIG.SYS
- AUTOEXEC.BAT

Normalmente, tali file vengono creati automaticamente durante la fase di installazione di DR DOS, in funzione di tutta una serie di domande che vengono poste dal sistema. Tuttavia, è prevedibile che sia necessario procedere ad una successiva personalizzazione in funzione di esigenze specifiche. Tale operazione può essere svolta utilizzando il comando SETUP. Nel corso del capitolo 9 verranno trattati gli elementi che dei due file che consentono di ottimizzare l'utilizzo del sistema.

*Nota*:

Nel caso in cui si proceda alla personalizzazione dei due file in questione, è poi necessario reinizializzare il sistema per rendere operative le modifiche apportate.

## 5.1 PARAMETRI DEL FILE CONFIG.SYS

I parametri del file CONFIG.SIYS vengono letti dal sistema operativo ogni volta che si accende o si reinizializza l'elaboratore. Il file si deve trovare all'interno della root; in caso contrario DOS assumerà i parametri di default.

I principali parametri sono:

### BUFFERS

Il buffer è la *memoria tampone*, e cioè quella parte di memoria di sistema che verrà utilizzata per scambiare dati fra disco ed unità centrale.

Sintassi: **BUFFERS=n**, dove **n** è un numero variabile fra **2** e **40**.

Il valore di default sarà scelto da DOS, e sarà un numero compreso fra **8** e **15**, a seconda delle dimensioni della memoria dell'unità centrale.
Valore suggerito: **BUFFERS=20**.
*Nota*:
Ciascun buffer occupa circa 1/2 Kb, che verrà quindi sottratto allo spazio a disposizione per i programmi applicativi; il comando HIBUFFERS, che sarà illustrato in dettaglio nel corso del capitolo 9, consente di impiantare i buffer nella parte alta della memoria di sistema.

**FILES**

FILES definisce il numero massimo di archivi che possono essere aperti contemporaneamente.
Sintassi: **FILES=n**, dove **n** è un numero variabile fra **20** e **255**.
Il valore di default è **20**.
Valore suggerito: **FILES=30**.
*Nota*:
Nel caso in cui i valori attribuiti a questo parametro siano insufficienti, apparirà un apposito messaggio, a fronte del quale sarà sufficiente variare il parametro stesso. Si tenga conto che, in alcuni casi particolari, tale messaggio non viene visualizzato.

**DEVICE**

Questo parametro consente di installare il software (driver) necessario a gestire periferiche non standard, quali il mouse, i dischi virtuali eccetera.
Sintassi: **DEVICE=[unità:percorso\][nome][parametri]**
*Esempi*:
**DEVICE=C:\UTIL\MOUSE.SYS**
per installare un driver mouse
**DEVICE=C:\DRDOS\ANSI.SYS**
per il driver ANSI di visualizzazione sullo schermo.
Questi temi saranno ripresi nel corso del capitolo 9.

**COUNTRY**

Questo parametro specifica le convenzioni nazionali per quanto concerne il formato della data.
Sintassi: **COUNTRY=XXX,YYY,[unità:percorso\] [nome][parametri]**

*Esempi*:
**COUNTRY=033,,C:\DRDOS\COUNTRY.SYS**

**LASTDRIVE**

Specifica l'ultima lettera dell'alfabeto che potrà essere utilizzata per definire una unità disco (virtuale e non).
*Esempio*:
**LASTDRIVE=K**

**FCBS**

Definisce il numero massimo di blocchi di controllo che possono essere aperti contemporaneamente. La compilazione di questo parametro è obbligatoria in ambiente rete locale.
Sintassi: **FCBS=m,n**, dove:
**m** è il numero massimo di file aperti contemporaneamente
**n** è il numero di file protetti contro la chiusura automatica
*Esempi*:
**FCBS=10,4**

**HISTORY**

Attiva la memorizzazione dei comandi eseguiti, per poterli richiamare in seguito.
*Esempio*:
**HISTORY=ON, 129, ON**
Il tema verrà ripreso nel corso del capitolo 10.

**SHELL**

Definisce le opzioni per il processo del file COMMAND.COM e specifica il file nel quale essi sono memorizzati.
*Esempio*:
**SHELL=C:\DRDOS\COMMAND.COM C:\DRDOS/P/ E:512**

**?**

Il simbolo **?**, premesso ad un comando inserito in CONFIG.SYS, lo rende condizionato. Quando DOS si troverà in condizione di attivare il comando in questione, lo visualizzerà facendolo seguire dal quesito **Si/No**.

Solo nel caso in cui si risponda **Sì**, il comando verrà effettivamente attivato. Questa opzione consente di variare la configurazione di sistema in funzione di specifiche esigenze.

## 5.2 IL FILE AUTOEXEC.BAT

AUTOEXEC.BAT è un file di sistema che viene automaticamente eseguito all'atto della accensione o di restart dell'elaboratore.
Come tutti i file con estensione .BAT, AUTOEXEC è costituito da comandi DR DOS; i principali sono:

**:DRDOSBEG :DRDOSEND**
DR DOS tiene conto solo dei comandi compresi fra DRDOSBEG e DRDOSEND. Ciò consente di utilizzare lo stesso file in due ambienti differenti.

**PATH**

Definisce il percorso di accesso per la ricerca dei file (si veda capitolo 3.2)
*Esempio*:
**PATH C:\;C:\DRDOS;C:\WORD;C:\LOTUS**

**PROMPT**

Consente di modificare l'indicativo del DOS
Sintassi: **PROMPT testo parametri**
Il prompt verrà modificato e visualizzerà il testo specificato e le informazioni relative ai parametri **$**:
**$t** ora
**$d** data
**$n** disco di default
**$p** percorso
**$v** versione di DOS
**$g** segno >
**$i** segno <
**$b** segno /*barra vertic/*
**$q** segno =
**$** ritorno a capo
**$h** cancella ultimo carattere
**$e** carattere ESCAPE
**$x** esegue l'istruzione definita da SET PEXEC=istruzione

*Esempi*:
**PROMPT [DRDOS]$p$g**
Visualizza **[DRDOS] C:\>** quando ci si trova nella root
**PROMPT $t$n$g**
Visualizza **12:09:45 C>**

## KEYB

Consente di gestire le versioni nazionali di tastiera.
Sintassi: **KEYB XX[+/-][,YYY][/Mz]**, dove:
**XX** è il codice del paese (IT per ITALIA)
**+** indica la tastiera estesa, e **-** la tastiera ridotta a 88 tasti
**YYY** numero di pagina di codici
**z** forza il caricamento nella parte di memoria convenzionale (**=L**), o nella parte alta (**=H**) o nella parte superiore (**=U**).
*Esempio*:
**KEYB IT+**

## DATE e TIME

Consentono di visualizzare la data e l'ora secondo le convenzioni locali. L'utilizzo di tali comandi è superfluo per tutti quei modelli di computer che dispongano di orologio interno.
Sintassi: **DATE**
**TIME**

## VER

Visualizza la versione di DOS

## MODE

Definisce le modalità operative per la stampante, lo schermo o per l'uscita seriale RS 232. I principali comandi sono:
**MODE C080**
visualizzazione grafica 80 colonne
**MODE CON:LINES=50,COL=80**
schermo VGA 50 linee 80 colonne
**MODE COM1:96,N,8,1**
inizializzazione della porta seriale a 9600 bauds, senza controllo di parità, 8 bit dati ed 1 bit di stop
**MODE CON CP PREP=((850) C:\DRDOS\EGA.CPI)**
prepara la pagina di codici 850 per lo schermo; i file con

estensione .CPI contengono font per la stampante o per lo schermo
**MODE LPT1 CP SEL=850**
seleziona la pagina di codici 850 ( precedentemente preparata con PREP) per la stampante.

**VERIFY**

**VERIFY ON** attiva la verifica di tutti i dati che vengono scritti su disco; il parametro **OFF** la disattiva.

**GRAPHICS**

consente la stampa di una schermata grafica

**GRAFTABL**

consente di visualizzare caratteri estesi di una tabella di codici in modalità grafica

I due ultimi comandi debbono essere installati nella parte alta della memoria con HILOAD.

**Varie**
L'utente potrà includere nel file AUTOEXEC.BAT tutti i programmi di cui si desidera l'esecuzione automatica all'atto dell'accensione del sistema. Si tornerà su questo tema nel corso del capitolo 9; per ora è sufficiente notare che, includendo ViewMAX fra i programmi da eseguire all'atto della accensione del sistema, ci si troverà automaticamente in ambiente ViewMAX.

## 5.3 CREAZIONE O MODIFICA DI AUTOEXEC.BAT O CONFIG.SYS

I file AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS possono essere creati o modificati con:
- **COPY CON:file**:
  - digitare i parametri
  - F6 e INVIO

Questo metodo non consente di introdurre modifiche
- in un qualunque programma di trattamento testi:
  - memorizzare il file in formato ASCII
  - in ambiente ViewMAX, utilizzare l'ambiente EDITOR.

## 5.4 L'AMBIENTE EDITOR

### A. Attivazione di EDITOR

- **EDITOR file**, o semplicemente **EDITOR**

nel secondo caso, sarà lo stesso EDITOR a chiedere nome ed estensione del file.
Se il file richiesto non esiste, EDITOR chiederà di poter procedere alla sua creazione o, in alternativa, il nome di un altro file.

### B. Uscita dall'EDITOR

- con memorizzazione delle modifiche:
  - **Ctrl K X**
- in caso contrario:
  - **Ctrl K Q**
- con memorizzazione delle modifiche e caricamento di altro file:
  - **Ctrl K D**
- uscita senza caricamento di altro file:
  - **ESC**

### C. Spostamenti nel testo

Una volta attivato l'EDITOR, il testo sarà visibile a piena pagina. È possibile spostarsi a piacere all'interno del testo, utilizzando il cursore o, per spostamenti più rapidi:

| | |
|---|---|
| **Ctrl A** | una parola a sinistra |
| **Ctrl F** | una parola a destra |
| **Ctrl R** o **PagSU** | videata precedente |
| **Ctrl C** o **PagGIU** | videata successiva |
| **Ctrl Q S** | inizio di riga |
| **Ctrl Q D** | fine di riga |
| **Ctrl Q R** o **HOME** | inizio file |
| **Ctrl Q C** o **FINE** | fine file |

### D. Editing del testo

Una volta effettuato il posizionamento, si potrà procedere alle modifiche volute:
cancellazione: **CANC** o **BACKSPACE**

cancellazione selettiva: **CTRL T** (cancella i caratteri compresi fra il cursore e la fine della parola
cancellazione di una riga: **CTRL Y**
inserimento di caratteri: **INS**
inserimento di un file: **CTRL K R**
inserimento di un carattere di controllo: **CTRL P** e poi **CTRL...**
inserimento di un carattere ASCII: **CTRL Q N** e poi introdurre il codice esadecimale

## E. Gestione dei blocchi

Per definire un blocco:
posizionarsi all'inizio del blocco e premere **CTRL K B**;
posizionarsi alla fine del blocco e premere **CTRL K K**
spostamento del blocco: posizionare il cursore e premere **CTRL K V**
soppressione di un blocco: **CTRL K Y**
copia: posizionare il cursore e **CTRL K C**
memorizzazione di un blocco in un file: **CTRL K W**

## F. Memorizzazione

Memorizzazione ed uscita: **CTRL K X**
memorizzazione e continua: **CTRL K S**
memorizzazione e attivazione altro file: **CTRL K D**
uscita da EDITOR senza memorizzare le modifiche apportate: **CTRL K Q** (EDITOR chiederà conferma)
*Nota*:
EDITOR conserva automaticamente una copia della precedente versione dei file con estensione .BAK

## G. ViewMAX

[File][Mostra contenuto] consente di visualizzare i file e di effettuare tutti gli spostamenti voluti, ma non di apportare modifiche. Per uscire, [Visualizza][Chiudi], oppure clic nell'angolo superiore sinistro della finestra. Per modificare i file, è necessario fare ricorso a EDITOR: selezionare EDITOR.EXE nella lista e premere INVIO, oppure [Opzioni][Digita comando RS DOS] e digitare EDITOR.

# 6 FILE BATCH

## 6.1 UTILIZZO DEI FILE BATCH

### A. I file batch

Un file comandi, o di procedure, o ancora *batch*, è identificato dalla estensione .BAT. Si tratta di un file che contiene una serie di comandi DOS. É sufficiente digitare il nome del file, senza la relativa estensione, e premere INVIO per eseguire la procedura.
*Esempio*:
per attivare TOTO.BAT è sufficiente digitare, sul prompt:

- **TOTO** e INVIO

Lo svolgimento della procedura può essere seguita sullo schermo, poiché i comandi vengono visualizzati a mano a mano che vengono attivati. Se si desidera evitare che i comandi vengano visualizzati, li si può far precedere dal simbolo @; in alternativa, si può porre il comando ECHO OFF all'inizio della procedura.
I file batch sono utilizzati per rendere automatiche alcune operazione, o gruppi di operazioni; è quindi evidente il risparmio di tempo che può derivare da questa pratica. Si aggiunga la grande affidabilità di una procedura automatica che una volta memorizzata, si svolgerà senza possibilità di errore. È sempre possibile interrompere una procedura premendo i tasti **Ctrl C**.
Il file AUTOEXEC.BAT è un caso particolare di file batch: la sua esecuzione è attivata direttamente da DOS, ma può essere attivata anche da tastiera, digitando, appunto, AUTOEXEC e premendo INVIO.

### B. Creazione, esame e modifica di un file batch

Per tutte queste operazioni, si dovrà utilizzare EDITOR.
*Esempio*:

- **EDITOR TOTO.BAT** e INVIO

## 6.2 COMANDI SPECIFICI

Tutti i comandi DR DOS possono essere inseriti in un file batch. I comandi di più frequente utilizzo sono:

**ECHO**

**ECHO testo** visualizza il testo specificato; si tratta, in genere, di note rivolte all'utente.
*Esempio*:
**ECHO Operazione terminata**

**ECHO ON** attiva la visualizzazione dei comandi successivi all'istruzione stessa; **ECHO OFF** la inibisce.

**FOR**

**FOR %%X IN (lista) DO comando** consente la esecuzione ripetitiva del comando, sostituendo %%X con ciascun elemento della lista.
*Esempio*:
**FOR %%N IN(ABC) DO PRINT TEXT%%N.TXT**
consente la stampa successiva dei file di testo TEXTA.COM, TEXTB.COM e TEXTC.COM.

**GOTO**

**GOTO label** fa proseguire la procedura dal comando successivo all'etichetta. L'etichetta è una linea di comando costituita unicamente da un nome, preceduto dal segno **:**.
*Esempio*:
**GOTO FINE** salta direttamente alla linea **:FINE**.

**IF**

**IF condizione comando** consente di eseguire il comando solo se la condizione specificata è verificata; in caso contrario, verrà eseguito il comando della riga immediatamente successiva. Le condizioni sono:
**errorlevel numero**: è verificata solo se il programma precedente ha restituito un codice uguale o superiore al valore indicato
**stringa1==stringa2**: è verificata solo le due stringhe di caratteri sono uguali
**exist file**: è verificata solo se il file specificato esiste
**not**: la condizione è verificata solo se è falsa.
*Esempi*:
**IF NOT EXIST POSTA ECHO Il file non esiste**
IF %1==C: GOTO DISCO
**IF %1==22 ECHO Parametri obbligatori**
L'ultimo esempio serve a verificare l'assenza di un parametro (stringa vuota) ed a visualizzare l'opportuno richiamo per l'utente.

**PAUSA**
**PAUSA testo** visualizza il messaggio specificato ed attende che l'utente prema un tasto qualsiasi.
*Esempio*:
**PAUSA Inserire il dischetto 3**

**REM**
**REM testo** consente di inserire dei commenti all'interno di un file; viene anche utilizzato per inibire temporaneamente un comando.

**SET**
**SET nome=valore** attribuisce il valore (stringa di caratteri) specificato alla variabile d'ambiente indicata. Utilizzando questo comando, è possibile creare variabili dal nome arbitrario, fatti salvi, naturalmente, tutti i nomi riservati all'ambiente DOS. Le variabili così create possono essere utilizzate nella forma **%nome%**.
Il comando SET, senza alcuna specificazione, elenca le variabili precedentemente definite, ed il loro valore.
*Esempi*:
**SET TOTO=POSTA**
**SET PATH=%PATH%;DIR**

## 6.3 PARAMETRI DEI FILE BATCH

È possibile fare seguire il nome del file da un massimo di 9 stringhe di caratteri, separati dal carattere *spazio*; essi verranno interpretati come parametri. All'interno della procedura, vengono identificati con %1, %2, %3...%9. Si noti che %0 identifica il nome del file procedura.
*Esempi*:
File MEM.BAT:
**COPY C:\%1*.* B:**
**COPY C:\%2*.* B:**
COPY C:\%3*.* B:
**MEM CONTA FINANZ CLIENTI**
Attivando il file MEM, verranno copiate successivamente le tre directory specificate
File ADDPATH.BAT:
**SET PATH=%PATH%;%1**
Attivando ADDPATH, sarà possibile aggiungere al percorso di accesso la directory specificata.

# 7 SICUREZZA, BACKUP E PAROLE CHIAVE

## 7.1 I PROBLEMI DELLA SICUREZZA

Anche se si utilizza il più affidabile degli elaboratori, il problema della sicurezza non deve mai essere sottovalutato, in quanto perdere gli archivi su disco significa, molto spesso, perdere il lavoro di anni e anni di elaborazione. Per far fronte ai problemi legati alla sicurezza, l'utente ha a disposizione molte opzioni:

- le copie di backup
- gli interventi per recuperare gli archivi danneggiati (UNDELETE, vedi 2.8 B)
- annullamento di una operazione di formattazione (UNFORMAT, vedi 4.3)
- utilizzo di apparecchiature come gli stabilizzatori di corrente
- utilizzo di password per impedire qualunque accesso indesiderato all'elaboratore

## 7.2 FREQUENZA E TIPO DELLE COPIE DI BACKUP

Fare delle copie di backup può essere noioso, ma è certamente indispensabile. È una pratica che può evitare guai peggiori in caso di:

- problemi tecnici relativi all'elaboratore
- errori da parte dell'utente
- una deliberata manovra di sabotaggio

Una copia di backup consente inoltre di:

- liberare il disco da dati ed applicativi non più attuali
- scambiare dati con un'altro elaboratore

È possibile effettuare differenti tipi di copia:

- su dischetto o su nastro magnetico
- dell'insieme del disco rigido
- solo di alcuni archivi
- selettiva: solo degli archivi che abbiano subito aggiornamenti o modifiche

*Nota*:
la frequenza delle copie è proporzionata al numero di archivi e all'importanza che essi hanno nel lavoro dell'utente: in caso di problemi, infatti, sarà possibile ripartire dall'ultima copia effettuata; più essa è lontana nel tempo, maggiore sarà il lavoro di aggiornamento da compiere per ricostituire la situazione.

## 7.3 IL COMANDO BACKUP

Il comando BACKUP viene utilizzato per:

- copiare l'intero contenuto del disco
- copiare una o più directory
- copiare uno o più file

Se le dimensioni degli archivi da copiare eccedono la capacità di un solo dischetto, verranno automaticamente richiesti dei dischetti supplementari.
Sintassi:
**BACKUP unità di origine:directory[file] unità di destinazione**

**Parametri principali**

| | |
|---|---|
| **/S** | crea il backup della directory e di tutte le sottodirectory |
| **/M** | esegue il backup di tutti i file modificati dopo l'ultimo backup |
| **/D:data** | esegue il backup di tutti i file modificati dopo la data indicata |
| **/F:nnn** | esegue la formattazione del dischetto di copia; il parametro **nnn** specifica il formato |
| **/T:ora** | esegue il backup di tutti i file modificati dopo l'ora indicata |
| **/A** | aggiunge i file sul dischetto di backup, senza cancellare i file già esistenti |
| **/L:file** | crea un file di log delle operazioni di backup |

*Esempi*:
BACKUP C:*.*A:/S
BACKUP C:\POSTA*.*A:/D:23-11-92
BACKUP C:*.DOC/M
*Nota*:
- se i dati da copiare trovano posto in un solo dischetto, è possibile utilizzare i comandi COPY o XCOPY

- in caso si debbano utilizzare più dischetti, è buona norma numerarli con cura.

## 7.4 RIPRISTINO DEI DATI CON RESTORE

Il comando RESTORE consente di ripristinare i dati precedentemente copiati con BACKUP.
Sintassi:
**RESTORE unità di origine unità: directory di destinazione**

**Parametri:**

| | |
|---|---|
| **/S** | ripristina le sottodirectory |
| **/P** | chiede conferma prima di ripristinare i file in sola lettura o modificati dopo l'ultimo backup |
| **/A:data** | ripristina i file modificati dopo la data indicata |
| **/B:data** | ripristina i file modificati prima della data indicata |
| **/E:ora** | ripristina i file modificati dopo l'ora indicata |
| **/L:ora** | ripristina i file modificati prima dell'ora indicata |
| **/M** | ripristina i file modificati prima l'ultimo backup |
| **/N** | ripristina solo i file che non esistono nel drive di destinazione |
| **/R** | non effettua il ripristino dei dati, ma si limita ad elencare i file da ripristinare |

*Esempi*:
**RESTORE A:C:*.*/S**
**RESTORE A:C:\POSTA*.DOC**

*Nota*:
- il ripristino dati deve essere effettuato utilizzando la stessa directory di origine
- i dischetti devono essere introdotti nell'ordine corretto; in caso contrario DR DOS segnalerà l'errore
- normalmente, BACKUP e RESTORE devono essere della stessa release; tuttavia DR DOS 6 accetta anche le versioni precedenti di BACKUP
- ViewMAX non include opzioni specifiche di backup; bisognerà quindi fare riferimento ai comandi DR DOS.

## 7.5 ALTRI TIPI DI BACKUP

È possibile utilizzare altre tecniche di backup, utilizzando appositi programmi, inseriti in PCTOOLS o NORTON.
Il ricorso a tali programmi diviene obbligatorio quando si debba utilizzare, quale unità di backup, una unità nastro (streamer). Tale unità, di norma, ha capacità tali da poter accogliere il contenuto di un intero disco rigido.
I vantaggi sono evidenti:

- la capacità di uno streamer è di svariate decine di Mb
- il trasferimento avviene a velocità decisamente più elevate (svariati Mb par minuto).

## 7.6 ALTRI ACCORGIMENTI

### A. Posizionamento delle testine

In alcuni modelli di disco prodotti in passato, le testine di lettura/scrittura non si riposizionavano automaticamente a fine corsa quando l'elaboratore veniva spento: esse restavano in posizione sospesa al di sopra del disco, in una posizione, cioè, che rendeva possibile un accidentale contatto con la superficie del disco a seguito di un urto o di vibrazioni.
DOS non prevede programmi di utilità atti a riposizionare le testine a fine corsa; tuttavia, essi possono essere forniti dal costruttore dell'apparecchiatura, se necessario.
I dischi di recente produzione, comunque, non presentano questo problema.

### B. Utilizzo di uno stabilizzatore

Uno stabilizzatore consente di superare gli sbalzi di tensione che, per quanto trascurabili siano, al punto di passare inosservati, possono provocare danni e malfunzionamenti anche gravi, con conseguente perdita di dati.
Lo stabilizzatore è comunque del tutto inutile quando si utilizzi un portatile alimentato da rete ma attraverso il pack delle batterie.

## 7.7 CODIFICA DELLE INFORMAZIONI E PASSWORD

La codifica degli archivi ed il ricorso a password consente di proteggere con grande efficacia i dati. DRDOS offre un sistema di gestione di password a diversi livelli:

- password generale, che impedisce l'accesso all'elaboratore
- password a livello di directory
- password a livello di file

### A. Password generale

**Definizione**

- all'atto della installazione di DR DOS, o dopo avere attivato SETUP, si scelga l'opzione di sicurezza del sistema; a questo punto, è possibile stabilire due livelli di sicurezza:
  - la password utente
  - la password generale, che consente di modificare o disattivare la password utente
- ciascuna delle password deve essere digitata *due volte* per conferma.

**Accesso all'ordinatore**

All'accensione del sistema, verrà chiesta la password utente, in assenza della quale verrà negato l'accesso

**Modificare o disattivare la password**

- **SETUP** e INVIO
- si selezioni l'opzione **Sicurezza**; per accedere a questa opzione, è necessario fornire la password, se questa è attiva
- seguire le istruzione visualizzate

**Attivazione temporanea di una password**

- **LOCK password**

consente di imporre una password temporanea; ad esempio, per poter lasciare l'elaboratore incustodito per un breve periodo, senza essere costretti a spegnerlo; al ritorno, la digitazione della password sbloccherà il sistema.

*Nota*:

- le password possono essere costituite da un massimo di 12 caratteri

- se si utilizza una password generale, si presti bene attenzione a non dimenticarla: ogni accesso all'elaboratore verrebbe negato. Verrà infatti inibita anche la possibilità di ripartire utilizzando un dischetto DOS!

## B. Password a livello di file

**Assegnazione della password**

- **PASSWORD file livello:password**

assegna una **password** al **file** specificato; **livello** indica il grado di protezione:

**/D** (grado minimo): protegge contro la cancellazione del file e contro il cambiamento della password

**/W** come **D**, più la protezione in scrittura

**/R** (grado massimo): inibisce qualunque accesso al file

*Esempio*:

**PASSWORD POSTA.DOC/R:segreto**

**Accesso ad un file protetto**

In tutti quei casi in cui un file sia protetto, bisogna digitare, dopo il nome del file, la password preceduta da punto e virgola (;).

*Esempio*:

**COPY POSTA.DOC;segreto CORRISP.DBF**

Nell'esempio, il file CORRISP.DBF non è protetto.

**Soppressione della password**

- **PASSWORD file;password/N**

**Variazione della password**

- Procedere dapprima alla soppressione della password, e successivamente alla creazione di una nuova.

## C. Password a livello di directory

Assegnazione di password ad una directory

- **PASSWORD directory/P:password**

*Esempio*:

PASSWORD C:\POSTA/P:segreto

**Accesso ad una directory protetta**
In tutti quei casi in cui un file sia protetto, bisogna digitare, dopo la designazione della directory, la password preceduta da punto e virgola (;).
*Esempio*:
CD POSTA.DOC;segreto

**Soppressione della password**
- **PASSWORD directory;password/NP**

## D. Password a livello di gruppi di file

Se si intende assegnare la stessa password a più file, si dovrà attivare:
- **PASSWORD /G:password**

Questa procedura consente di definire una password di default; non sarà quindi necessario digitarla ogni volta che si accede ad un file protetto. La procedura può anche essere utile nel caso in cui si debba utilizzare un applicativo che non consente di introdurre la password: si potrà digitare **PASSWORD/G...** prima di attivare il file.

## E. ViewMAX

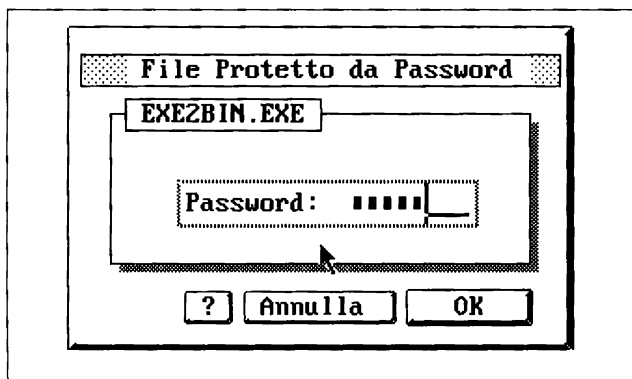
**Assegnazione di una password**

- Selezionare directory o archivi
- [File][Password]
- scegliere il livello di protezione
- convalidare attivando **Assegna**

**Soppressione di una password**

- Come sopra, ma si selezionerà **Rimuovi**

**Accesso ad un elemento protetto**

Quando si seleziona l'elemento in questione, apparirà la finestra di dialogo illustrata nella figura seguente:

- digitare la password e INVIO. Si noti che la password non viene visualizzata

**Assegnazione di una password globale**

- [Opzioni][Password globale]
- digitare la password e premere INVIO

# 8 GESTIONE DEI TASK

## 8.1 LA GESTIONE DEI TASK

TASKMAX è una utility che consente di passare da un programma (*compito corrente*) ad un altro (*compito sospeso*) con la massima facilità e premendo solo qualche tasto. Il passaggio avviene senza che sia necessario chiudere o aprire programmi, e senza perdere i dati in elaborazione.
Più precisamente, lo svolgimento delle operazioni è il seguente:

- attivazione di TASKMAX
- definizione dei compiti: tutti i programmi che possono essere attivati in questa modalità verranno aggiunti al menu TASKMAX
- per passare da un compito ad un altro, si dovrà richiamare il menu di TASKMAX e selezionare il nuovo compito da attivare; la stessa procedura verrà applicata in senso inverso
- è possibile trasmettere dei dati da un compito ad un altro con un meccanismo di *copia-incolla*: si richiamerà il menu TASKMAX e si attiverà la funzione **Copia** prima di attivare il nuovo programma; si attiverà poi la funzione **Incolla**
- quando non si ha più bisogno di utilizzare un programma, lo si potrà cancellare dal menu; cancellare tutti i programmi implica la disattivazione di TASKMAX.

È consentito gestire sino ad un massimo di 19 compiti.

## 8.2 UTILIZZO DI TASKMAX

### A. Attivazione di TASKMAX

- **SHARE** (gestore dei compiti)
- **TASKMAX**

**Parametri**:

**/D=percorso** i compiti sospesi vengono trasferiti nella posizione specificata

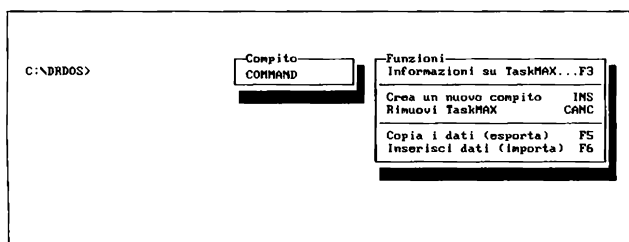
**/X=nnnn** trasferisce i compiti sospesi nella memoria espansa; **nnn** indica la dimensione della memoria espansa in Kb

**/E=nnn** trasferisce i compiti sospesi nella memoria estesa; **nnn** indica le dimensioni della memoria estesa in Kb

*Esempio*:

**TASKMAX/X=0 /E=0**

attiva TASKMAX indirizzando i compiti su disco, in quanto sia la memoria espansa che quella estesa sono inibite (**nnn=0**); verrà utilizzata la directory di default.

Nella figura seguente è illustrato il menu di TASKMAX

## B. Attivazione del menu TASKMAX

Partendo dal compito corrente:

- **Ctrl ESC**

Ci si posizionerà dalla parte sinistra (elenco dei compiti) alla parte destra (scelta delle opzioni) utilizzando i tasti DESTRA e SINISTRA; si selezionerà un compito utilizzando i tasti SU e GIU.

## C. Definizione di un compito

- **INS**
- apparirà il prompt di DOS; si digitino i comandi appropriati (in genere: **CD directory**, seguita dal nome del programma). Il programma verrà eseguito come compito.

## D. Commutazione di compito

Partendo dal compito corrente:

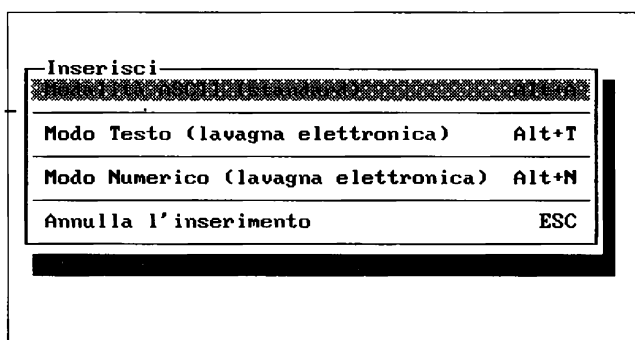
- **CTRL numero del compito da attivare**; è questo il metodo standard. Se però non si ricorda il numero del compito:
  - **CTRL ESC** per fare apparire il menu di TASKMAX
  - **GIU** o **SU** per selezionare il compito e **INVIO**.

## E. Scambio di dati fra compiti

Partendo dal compito corrente:

- **CTRL ESC** per visualizzare il menu di TASKMAX
- **F5** (attiva la funzione di copia)

Verrà visualizzato nuovamente lo schermo del compito corrente per consentire di delimitare i dati da esportare

- INVIO
- HOME; si posizioni ora il cursore in corrispondenza dell'angolo superiore sinistro della zona da esportare
- FINE; si posizioni ora il cursore in corrispondenza dell'angolo inferiore destro della zona da esportare
- INVIO
- **CTRL numero** o **CTRL ESC** per attivare il nuovo compito
- si posizioni il cursore in corrispondenza della zona scelta
- **CTRL ESC**
- **F6** (incolla)
- selezionare il tipo di operazione

### F. Eliminazione di un compito e uscita da TASCMAX

È possibile sopprimere solo compiti sospesi (comando Esci)

- **CTRL ESC**
- Selezionare il compito
- CANC

Quando tutti i compiti (meno il primo, riservato a TASKMAX) sono stati eliminati, TASKMAX viene disattivato.

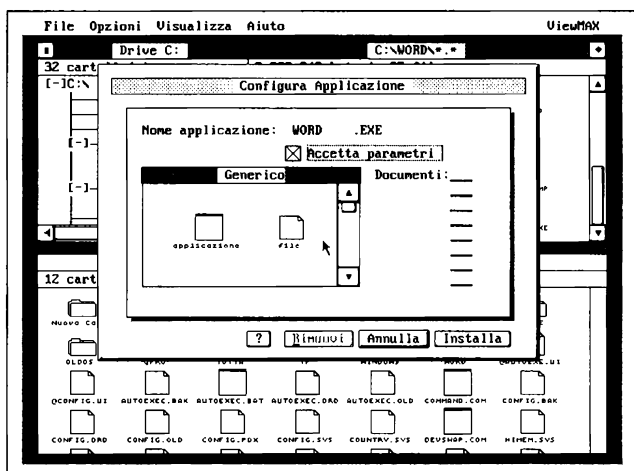
### G. TASKMAX e VIEWMAX

Attivando prima TASKMAX e poi VIEWMAX, si constaterà che il menu assume un aspetto più "curato", ma non sarà più possibile utilizzare la prestazione copia-incolla.
[Opzioni][Preferenze TaskMAX] visualizza una finestra di dialogo nella quale si potrà selezionare **ViewMAX controlla TaskMAX?**. A questo punto, per visualizzare il menu di TASKMAX bisognerà selezionare [Opzioni][Interfaccia ViewMAX], e non premere i tasti CTRL ESC.

## 8.3 CONFIGURAZIONE DI APPLICAZIONI

Configurare una applicazione significa associare una estensione ad una applicazione: la selezione del file attiverà il programma ad esso associato.
Sarà possibile scegliere una icona sia per il tipo di file che per il programma associato.

**Configurare una applicazione**

- Selezionare l'applicazione utilizzando la sua icona o il suo nome (ad esempio: WORD.EXE per Microsoft WORD)
- [Opzioni][Configura applicazione]

- Digitare le estensioni da associare (DOC per WORD)
- convalidare, se necessario, **Accetta Parametri**
- fare scorre le icone, sino a selezionare quella voluta
- convalidare **Installa**
- [Opzioni][Salva preferenze] per memorizzare le opzioni selezionate

**Attivare una applicazione**

- Selezionare il file voluto (DOC per WORD)
- INVIO
- se è stato convalidato Accetta Parametri, apparirà una finestra di dialogo: si immettano i parametri e si prema INVIO.

# 9 OTTIMIZZAZIONE DEL SISTEMA

Alcune tecniche consentono di trarre il massimo profitto dall'utilizzo dell'elaboratore. Si tratta di attivare alcuni programmi nel file AUTOEXEC.BAT, e di impiantare alcune istruzioni in CONFIG.SYS

## 9.1 GESTIONE DELLA MEMORIA

Il limite di 640 Kb imposto dalla compatibilità con i processori 8086 è estremamente vincolante, specialmente quando si debbano utilizzare programmi dell'ultima generazione, caratterizzati da un'occupazione di memoria ben maggiore.
DR DOS consente di posizionare alcuni moduli nella porzione di memoria eccedente i 640 Kb, rendendo disponibili sensibili porzioni di memoria convenzionale.

### A. Terminologia

**Memoria convenzionale**
È quella al di sotto dei 640 Kb, ed è la porzione di memoria solitamente riservata ai programmi applicativi ed ai dati.
Indirizzo: da **0** (00000 H) a **640** (9FFFF H)

**Memoria superiore, o riservata**
È quella compresa fra 640 Kb e 1 Mb, solitamente riservata alla gestione della ROM BIOS, ai controllori video ed al software di sistema. I più moderni sistemi consentono di gestire la memoria superiore: alcuni applicativi utilizzano le zone UMB (Upper Memory Blocks); altri, come QEMM, 386 MAX, Memmory commandere e altri, gestiscono gestiscono la porzione di memoria sottostante.
Indirizzo: da **640** (A000H) a **960** (EFFFH) per i gestori di video; da **960** (F000H) a **1024** (FFFFF H) per ROM BIOS.

### Memoria espansa

È una porzione di memoria supplementare che può essere indirizzata attraverso una finestra di 64 Kb, utilizzata da alcuni programmi per gestire programmi e dati. Con i processori 286 e 386 la memoria espansa è supportata dalla memoria estesa.

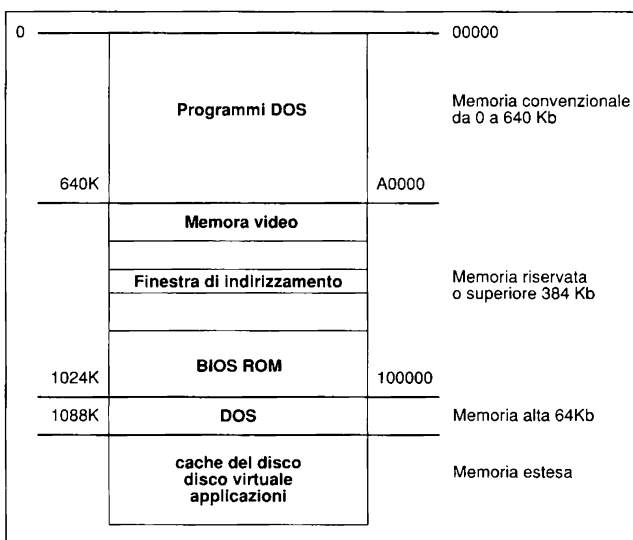
### Memoria estesa

È la porzione di memoria posizionata al di sopra di 1 Mb. In genere, l'accesso a tale porzione è consentito solo a programmi appositamente strutturati, come WOINDOWS 3 in modalità 386, ma può essere utilizzata quale disco virtuale o come memoria *cache.*

### Memoria alta

È costituita dai primi 64 Kb della memoria estesa; in questa porzione possono essere installati dei driver, liberando così parti di memoria convenzionale.

## B. Schema riepilogativo

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | | | 00000 |
| | **Programmi DOS** | | Memoria convenzionale da 0 a 640 Kb |
| 640K | | A0000 | |
| | **Memora video** | | |
| | | | |
| | **Finestra di indirizzamento** | | Memoria riservata o superiore 384 Kb |
| | | | |
| 1024K | **BIOS ROM** | 100000 | |
| 1088K | **DOS** | | Memoria alta 64Kb |
| | **cache del disco**<br>**disco virtuale**<br>**applicazioni** | | Memoria estesa |

## C. EMM386.SYS

Questo driver è il principale gestore della memoria estesa, fornito con DR DOS 6 per le versioni 386 SX o DX, o 486.

EMM386.SYS gestisce il supporto della memoria espansa dalla memoria estesa. Deve essere installato,

prima di qualunque altro driver, in CONFIG.SYS:
**DEVICE=C:\DRDOS\EMM386.SYS opzioni**

**Principali opzioni:**

**/F=** gestisce il supporto della memoria espansa; viene definito, come valore, l'indirizzo della finestra di accesso, oppure:
**NONE**: disattiva il supporto della memoria espansa
**AUTO**: ricerca automaticamente una finestra libera

**/K=dimensione** definisce le dimensioni di memoria espansa da supportare

**/V** recupera la memoria video non utilizzata; questo parametro non può essere utilizzato se si usa una scheda VGA

**/B=** rialloca DR DOS; **AUTO** consente la ricerca automatica della zona di memoria da utlizzare

**/R=** copia la ROM BIOS in RAM; la zona di memoria viene scelta automaticamente con **AUTO**; l'opzione **NONE** inibisce la copia.

**/W** assicura la compatibilità con WINDOWS.

**Altri driver**
Se non si è in possesso di un 386, si tenga presente che DR DOS fornisce altri programmi di utilità di analoga funzionalità:
**EMMXMA.SYS**
gestisce la memoria espansa su PS/2. Parametri /**F** e /**K**.
**HIDOS.SYS**
rialloca DR DOS, su 286, e gestisce la memoria alta e quella superiore in funzione della configurazione di sistema.

## D. Driver supplementari

Dopo avere attivato EMM386.SYS, sarà necessario attivare altri driver complementari per ottenere il caricamento dei moduli nella memoria alta o in quella superiore. Alcuni comandi, (come **Shell=** oppure **KEYB**) ammettono l'opzione /**Mx**, con **x=U** (memoria superiore), o **H** (memoria alta) o **L** (memoria convenzionale)
**HIDOS=ON** (in CONFIG.SYS)
consente di riallocare dei dati DOS in memoria superiore
**HIBUFFERS=** (in CONFIG.SYS)
alloca i buffer nella memoria superiore

**HIDEVICE=** (in CONFIG.SYS)
alloca l'applicativo nella memoria superiore. Può essere utilizzato in modo complementare a ANSI.SYS, DISPLAY.SYS, MOUSE.SYS, PCKWIIK.SYS, PCKWIN.SYS, PRINTER.SYS, VDISK.SYS eccetera.
**HIINSTALL=** (in CONFIG.SYS) installa il programma residente nella memoria superiore. Può essere utilizzato con CURSOR.EXE, GRAPHICS.COM, GRAFTLAB.COM, JOIN.EXE eccetera.
**HILOAD file** (in AUTOEXEC.BAT o sotto DOS) carica il programma specificato nella memoria superiore.
**MEMMAX** (in AUTOEXEC.BAT) attiva o disattiva delle zone di memoria per allocarvi delle partizioni.

**Opzioni**
**+U -U** attiva/disattiva la memoria alta
**+L -L** attiva/disattiva la memoria convenzionale
**+V -V** attiva/disattiva la memoria video
**/U /L /V**visualizza lo stato della memoria specificata

*Esempio*:
**MEMMAX -U>NUL**
disattiva la memoria superiore prima di passare il controllo ad un applicativo; l'opzione **>NUL** inibisce la visualizzazione dei messaggi relativi al comando.

## E. Verifica della configurazione di memoria

Il comando **MEM** visualizza la configurazione della memoria, consentendo così tutte le verifiche del caso.

**Opzioni**
**/B** visualizza le zone utilizzate da DOS
**/D** zone occupate dai driver
**/S** buffer di disco
**/P** pausa fra una videata e l'altra
**/M** visualizzazione grafica delle zone RAM, ROM ed espansa
**/F** memoria alta
**/U** memoria superiore
**/A** informazioni relative alle altre opzioni
*Esempio*:
**MEM/M**

## 9.2 DISCO VIRTUALE

Consiste nel simulare un disco rigido, identificato con **D:** o **E:**. Il disco virtuale è utile sopratutto quando si debbano utilizzare con grande frequenza programmi o dati: per il semplice fatto che la gestione avviene tutta in memoria, e senza accesso fisico al disco, riduce i tempi di accesso del 90% o più.

**Attivazione del disco virtuale**
In CONFIG.SYS **DEVICE=VDISK.SYS parametri**

**Parametri**
**dimensioni:**capacità in Kb
**dimensioni/settore:** dimensioni del settore a 256 o 512 byte (default=128)
**file** numero massimo di file (default=64)
**/E: settori** alloca il disco virtuale nella memoria estesa; il parametro *settori* definisce il numero di settori settori trasferiti simultaneamente
**/X** alloca il disco virtuale nella memoria espansa
*Esempio*:
**DEVICE=C:\DRDOS\VDISK.SYS 1024 /E**

**Utilizzo del disco virtuale**
Il disco virtuale si comporta come una qualsiasi unità magnatica; ad esempio: **COPY A:POSTA D:**
Se i dati contenuti nel disco virtuale sono stati aggiornati (o se ne sono stati creati di nuovi), non ci si dimentichi di memorizzarli su supporto magnetico prima di spegnere l'elaboratore; in caso contrario, essi saranno irrimediabilmente perduti.

## 9.3 CACHE DEL DISCO

Questa tecnica consente di installare nella memoria RAM una zona utlizzata per memorizzare dati di frequente utilizzo, al fine di rendere più celeri i tempi di accesso.
DR DOS comprende una utlity di cache assai efficace: SUPER PCKWIK. La caratteristica di tale utility è che essa occupa, all'atto della accensione del sistema, tutta la memoria estesa ed espansa; a mano a mano che vengono caricati gli applicativi e le loro opzioni, la zona cache cede loro le opportune porzioni di memoria (opzioni /L e /R).

### A. Attivazione della cache di disco

In CONFIG.SYS:
- **DEVICE=C:\DRDOS\PCKWIK.SYS**

La sequenza sopra descritta diviene **PCKWIN.SYS** nel caso che si utilizzi WINDOWS.

### B. Delimitazione della cache

In AUTOEXEC.BAT:
- **SUPERPCK opzioni**

**Principali opzioni**:
/**A+** utlizza la memoria espansa
/**EM+** utlizza la memoria estesa
/**L:dimensioni** cede memoria alle altre applicazioni, sino al raggiungimento delle dimensioni specificate
/**L-** disattiva l'opzione di cessione di memoria ad altre applicazioni (da utlilizzarsi con l'opzione /**R** quando si utilizzano programmi che non hanno bisogno di memoria supplementare)
/**R:dimensioni** riserva ad altri programmi una zona delle dimensioni specificate in Kb.
*Esempio*:
**SUPERPCK /EM+/R:320**

### C. Altre opzioni

Una volta attivato SUPERPCK, si possono utilizzare le opzioni:
/**U** disattiva SUPERPCK; questa operazione si rende necessaria quando si intenda ridefinire i parametri di SUPERPCK prima di attivare un altro applicativo
/**M** visualizza un rendiconto delle attività e cioè il numero di accessi a disco che sono stati evitati.

## 9.4 OTTIMIZZAZIONE DEL DISCO

Quando si effettuano frequentemente operazioni di cancellazione e creazione di archivi, ne risulta una frammentazione degli spazi occupati su disco stesso: i dati non sono più contigui l'uno all'altro, e si creano ampi spazi fra un archivio ed il successivo. Questa

situazione penalizza fortemente le prestazioni dell'elaboratore.
DR DOS fornisce una utility che ricompatta i frammenti di file.

- **DISKOPT unità** ottimizzerà gli spazi sulla unità specificata
- **ALT O** per selezionare il menu **Ottimizzare**
- selezionare **Ottimizza disco**
- selezionare **Uscita**

*Nota*:
Esiste anche un menu **Riordinare**, che consente di ordinare le directory.

## 9.5 COMPRESSIONE DEI FILE

DR DOS fornisce anche SUPERSTOR, una utility di compressione dei file su disco rigido. Il risultato sarà funzione della tipologia dei dati, ma mediamente verrà raddoppiata la capacità del disco.
SUPERSTOR effettua la compressione dei dati all'atto della scrittura, e li decomprime all'atto della lettura, in modo del tutto trasparente per l'utente.
SUPERSTOR associa al disco **C:** così compresso un secondo nome simbolico **D:** che conterrà dati non compressi e, inoltre, DCONFIG.SYS, che contiene dei dati complementari a quelli di CONFIG.SYS, e precisamente:
**DEVICE=EMM3886.SYS**...
**DEVICE=C:\SSTORDRV.SYS**
(il programma di gestione dei dati)
**DEVICE=C:\DEVSWAP.COM**
(effettua la commutazione fra C: e D:)

Installazione

- **CHDSK C:** per effettuare la verifica del disco prima di iniziare la fase di compressione
- **SSTOR** apparirà un menu
- selezionare, con il cursore ed il tasto INVIO, l'opzione **Prepara** e attendere la fase di inizializzazione; fase che può durare anche a lungo
- selezionare **Uscita**

In seguito, sarà possibile selezionare **Statistiche** per visualizzare le statistiche di compressione.

## 9.6 ESEMPI

Ecco un esempio di come può essere configurato un 386 SX, con 2 Mb di RAM (o 1408 Kb di memoria estesa)

**D:DCONFIG.SYS:**

```
DEVICE=C:\DRDOS\EMM386.SYS/F=AUTO/
K=1408/B=FFFF/V/R=AUTO
DEVICE=C:\SSTORDRV.SYS
DEVICE=C:\DEVSWAP.COM
CHAIN=C:\CONFIG.SYS
```

**C:\CONFIG.SYS:**

```
SHELL=C:\COMMAND.COM C:\ /P/E:512
BREAK=ON
HIBUFFERS=20
FILES=30
FCBS=4,4
FASTOPEN=128
LASTDRIVE=K
HISTORY=ON, 129, ON
COUNTRY=039,,C:\DRDOS\COUNTRY.SYS
HIDOS=ON
HIDEVICE=C:\DRDOS\ANSI.SYS
HIDEVICE=C:\DRDOS\PCKWIN.SYS
HIDEVICE=C:\MOUSE.SYS
HIINSTALL=C:\DRDOS\KEYB.COM IT
```

**AUTOEXEC.BAT:**

```
@ECHO OFF
:DRDOSBEG
PATH C:\DRDOS
rem KEYB IT /MH
HILOAD GRAFTABL 437
VERIFY OFF
PROMPT [DR DOS] $P$G
SET TEMP=C:\TEMP
IF NOT “%TEMP%”==””MD%TEMP%>NUL
rem MEMMAX -U>NUL
SUPERPCK /EM+/L-/R:908
:DRDOSEND
```

# 10 UTILITY E PROGRAMMI AGGIUNTIVI

## 10.1 FILTRI DI VISUALIZZAZIONE

Un filtro è costituito da un comando che agisce sui dati rilasciati da un altro programma. I comandi che consento di fruire di questa prestazione sono:

**SORT** ordina le righe di testo
**FIND** ricerca una stringa di caratteri
**MORE** visualizza una stringa di caratteri

Il simbolo di concatenamento fra due comandi (operazione che prende il nome di *piping*), è costituito da | (ALT 1 2 4)

**DIR | FIND "W"**
visualizzerà tutti i file che contengano un carattere **W** nel loro nome.

**TYPE A:POSTA.DOC | MORE**
visualizza il file POSTA.DOC pagina per pagina.

## 10.2 STAMPA DEL CONTENUTO DEL VIDEO

La stampa del contenuto del video è utile:
- in caso di errore, per tenere traccia di un messaggio di sistema
- per inserire il contenuto del video in un documento

La stampa del video si ottiene premendo il tasto **STAMP**; ma se il contenuto del video è in forma grafica, sarà opportuno utilizzare il comando **GRAPHICS**.

**Parametri** (facoltativi)
**COLOR** stampa a colori, su stampante IBM
**/R** stampa in inverso

## 10.3 STAMPARE O MEMORIZZARE LA LISTA DEI FILE

**Stampa della lista:**
DIR A:>PRN:
**DIR>LPT1:+**
dove PRN e LPT1 costituiscono il nome logico della stampante

**Memorizzazione della lista:**
**DIR A: file**
dove **File** costituisce il nome del file che contiene la lista delle directory del drive A:.

## 10.4 ETICHETTA DEI VOLUMI

È possibile attribuire un nome (*etichetta*), costituito al massimo da 11 caratteri, a ciascun dischetto o disco rigido, per consentire una più facile identificazione degli stessi.
La attribuzione della etichetta avviene, di norma, all'atto della formattazione; tuttavia, è possibile effettuarla in un secondo momento, con:

- **LABEL A: nome**

## 10.5 INDIRIZZAMENTO

I dati visualizzati sullo schermo possono essere reindirizzati su stampante o su disco; in questo caso, non saranno più presenti sullo schermo. Il simbolo di reindirizzamento è **>** o **>>**:
**DIR>PRN:**
reindirizzamento verso la stampante
**DIR>A:FILELIST**
verso il file A:FILELIST; il precedente contenuto del file verrà cancellato
**DIR>>A:FILELIST**
verso il file A:FILELIST; il precedente contenuto del file verrà salvaguardato.

## 10.6 STAMPA POSTSCRIPT

**SCRIPT** è una utility che trasforma un file destinato alla stampa in codici POSTSCRIPT

**SCRIPT stampante opzioni**
installa la utility in modo residente: a partire da questo momento, tutte le uscite verso stampante saranno intercettate e tradotte
**SCRIPT file stampante opzioni**
invia il contenuto del file alla stampante; se non diversamente specificato, la porta utilizzata sarà LPT1.
**SCRIPT file1 file2 opzioni**
converte file1 in file2

**Opzioni**
/**U** disinstalla SCRIPT
/**O**=definisce l'orientamento : **P** (Portrait), **L** (Landscape)
/**P**= definisce il numero di punti per carattere (11 è il valore di default)
/**T**= definisce il timeout d'inattività sulla stampante; il valore di default è 10 secondi
/**R** reimposta la stampante

## 10.7 CORREZIONE DEI COMANDI

### A. Azioni sul comando precedente

Il comando precedente è memorizzato in un apposito buffer, e può essere richiamato e modificato:
**F3** restituisce tutti i caratteri
**F1** restituisce i caratteri ad uno ad uno
**F2X** restituisce i caratteri sino al valore X
**F4X** restituisce i caratteri dopo il valore X
**F5** definisce un nuovo buffer
**ESC** cancella la linea corrente
**CANC** cancella il carattere corrente
**INS** consente di intercalare dei caratteri fra quelli già digitati

### B. Editing dei comandi

Sul comando corrente può essere effettuata qualunque operazione di correzione, sia che esso sia stato appena digitato, sia che sia stato richiamato come sopra descritto.
I caratteri di correzione potranno essere sia inseriti che sovrapposti ai precedenti, a seconda della modalità prescelta e determinata dalla pressione del tasto **INS**.

### C. Richiamo di comandi antecedenti

DR DOS conserva una traccia dei comandi immessi, a condizione che, in CONFIG.SYS, sia stato inserito **HISTORY=ON,dimensione,ins**. Il parametro *dimensione* (minimo 129) determina il numero di comandi memorizzati; il parametro *ins* (ON o OFF) determina se ci si trova in modalità inserimento o no. Per richiamare un comando antecedente, si agirà sui tasti SU e GIU; una volta selezionato il comando desiderato, è possibile modificarlo e, poi, rieseguirlo premendo INVIO.

## 10.8 FILELINK

**FILELINK** è una utility che, come FASTLINK o LAPLINK, consente di scambiare file fra due elaboratori attraverso l'interfaccia seriale RS232. L'elaboratore *master* è quello sul quale viene immesso il comando; l'altro elaboratore prende il nome di *slave*. FILELINK deve essere presente anche sull'elaboratore slave; in caso contrario, può esservi installato attraverso la porta seriale.

**FILELINK comando origine destinazione parametri opzioni**

dove *origine* rappresenta il file da copiare e *destinazione* il file di arrivo.

**Comandi**

| | |
|---|---|
| **DIR** | indirizzo dell'elaboratore slave |
| **DUP** | carica FILELINK sull'elaboratore slave |
| **QUIT** | uscita da FILELINK |
| **REC** | ricezione dei file: ***origine*** si trova sull'elaboratore master, *destinazione* su quello slave |
| **SET** | stabilisce i parametri della trasmissione |
| **SLA** | **attribuisce la modalità *slave*** all'elaboratore sul quale viene digitato |
| **TRA** | trasmette dei file; ***origine*** si trova sull'elaboratore master, *destinazione* su quello slave. |

**parametro**: come nel comando MODE; fissa la porta, la velocità e le modalità di comunicazione; viene definito sopratutto con il comando SET.

**opzioni**

| | |
|---|---|
| **/X** | non cancella alcun file sullo slave |
| **/A** | copia solo i file dati |
| **/D:data** | copia solo i file modificati dopo la data specificata |
| **/H** | copia i file nascosti e di sistema |
| **/M** | copia solo i file che abbiano un corrispondente sullo slave |
| **/P** | chiede conferma prima di procedere alla copia |
| **/R** | cancella anche i file dichiarati in sola lettura |
| **/S** | esplora anche le sottodirectory |
| **/U** | copia solo i file che abbiano un corrispondente sullo slave |

*Esempi*:

**FILELINK SET COM1:9600**

attiva la comunicazione a 9600 bauds

**FILELINK DUP COM1:**

installa FILELINK sullo slave

**FILELINK DIR C:*.DOC**

visualizza tutti i file con estensione .DOC presenti nel drive C: dello slave

**FILELINK TRA C:\dir*.*C:\Xdir/S**

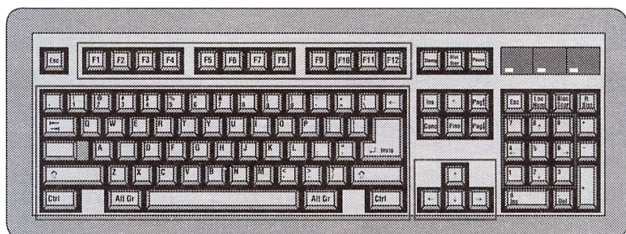
trasmette tutto il contenuto della directory specificata sul master alla directory Xdir dello slave, comprese le sottodirectory.

# 11 TASTI E CARATTERI SPECIALI

## 11.1 CARATTERI SPECIALI SULLA TASTIERA

I caratteri che hanno un ruolo particolare sotto DOS (come per esempio \ oppure @) si ottengono generalmente premendo il tasto del carattere desiderato contemporaneamente ai tasti Ctrl-Alt, sia con AltGr, oppure con la combinazione dei tasti Alt-codice ASCII, composto sul tastierino numerico.

| Carattere | Alt e | AltGr e |
|---|---|---|
| | 35 | 3 |
| @ | 64 | 0 |
| \ | 92 | 8 |
| [ | 91 | ( |
| ] | 93 | ) |
| ^ | 94 | 9 |
| \| | 124 | 6 |
| { | 123 | 4 |
| } | 125 | +/= |
| ~ | 126 | 2 |

Tastiera a 102 tasti

## 11.2 CODICI ASCII

I caratteri sono rappresentati nella memoria o sul disco con dei numeri in codice binario.
*Esempio*:
A=65 a=67 1=49
B=66 b=98 2=50
Il codice adottato è il codice ASCII (American Standard Code for Information Interchange) esteso su 8 bit che consente di rappresentare quindi 256 caratteri (da 0 a 255).
I primi 32 caratteri sono riservati, e generalmente vengono utilizzati come caratteri di controllo per la stampante, per la comunicazione e così via.
Ognuno di questi caratteri può essere inserito premendo il tasto Alt e digitando contemporaneamente il codice ASCII relativo sul tastierino numerico.

## 11.3 TASTI E COMBINAZIONI SPECIALI

### A. Azioni generali

| | |
|---|---|
| Backspace | cancella il carattere precedente |
| Blocco Maiusc | inserisce caratteri in maiuscolo |
| Blocco Num | inserisce i numeri dal tastierino numerico |
| Ins | attiva e disattiva la modalità di inserimento |
| Maiusc | modalità maiuscolo |
| Invio | |
| Stampa video | stampa la schermata corrente |
| Ctrl-Break | arresta l'operazione in corso |
| Ctrl-Alt-Canc | rinizializza il sistema |
| F6 | inserisce il segno di End of File |

### B. Tasti di correzione dei comandi

| | |
|---|---|
| Freccia in alto/basso | richiama il comando precedente |
| Freccia a destra/sinistra | sposta all'interno del comando |
| F1 | copia un carattere |
| F2 x | copia fino a x |
| F3 | copia fino alla fine |

| | |
|---|---|
| F4 x | cancella tutti i caratteri fino al carattere specificato |
| F5 | nuovo modello |

## C. ViewMAX

| | |
|---|---|
| Alt-lettera | richiama il menu |
| F10 | richiama il menu ViewMAX |
| Tab | passa da una finestra all'altra |
| Tasti freccia | spostano il cursore all'interno della finestra |
| Invio | convalida |
| Esc | uscita |
| Alt-F4 | chiude la finestra |
| F5 | aggiorna |

## D. TASKMAX

| | |
|---|---|
| Ctrl-Esc | richiama il menu TASKMAX |
| Ctrl-numero | passa al compito specificato |
| F3 | informazioni su TASKMAX |
| F5 | copia |
| F6 | incolla |
| Home-cursore-Invio | angolo superiore sinistro della zona da esportare |
| End-cursore-Invio | angolo inferiore destro |

## E. Editor

| | |
|---|---|
| Tasti freccia | spostamento |
| Home o Ctrl-Q-R | inizio del file |
| End o Ctrl-Q-C | fine del file |
| Ctrl-Q-S | inizio della riga |
| Ctrl-Q-D | fine della riga |
| PgSu o Ctrl-R | pagina precedente |
| PgGiù o Ctrl-C | pagina successiva |
| Freccia in alto o Ctrl-E | riga precedente |
| Freccia in basso o Ctrl-X | riga successiva |
| Freccia a destra o Ctrl-D | carattere a destra |
| Freccia a sinistra o Ctrl-S | carattere a sinistra |
| Canc o Ctrl-G | cancella un carattere |
| Ctrl-Y | cancella una riga |
| Ctrl-T | cancella la parola successiva |

| | |
|---|---|
| Ctrl-A | una parola a sinistra |
| Ctrl-F | una parola a destra |
| Ctrl-P | inserisce un carattere di controllo |
| Ctrl-N | inserisce una riga |
| Ctrl-K-B | inizio di un blocco di testo |
| Ctrl-K-K | fine di un blocco di testo |
| Ctrl-K-V | sposta un blocco di testo |
| Ctrl-K-Y | cancella un blocco di testo |
| Ctrl-K-C | copia un blocco di testo |
| Ctrl-K-W | memorizza un blocco di testo |
| Ctrl-K-X | salva ed esce dall'Editor |
| Ctrl-K-D | salva e apre un nuovo file |
| Ctrl-K-S | salva e permette di continuare |
| Ctrl-K-Q | abbandona le modifiche e apre un nuovo file |

Finito di stampare nel mese di dicembre 1992
da Grafica '92 - Vignate (Mi)

INSTANT GUIDE

GLI STRUMENTI
IDEALI
PER L'APPRENDIMENTO
DI BASE

LE GUIDE PRATICHE
DA TENERE SEMPRE
A PORTATA DI COMPUTER

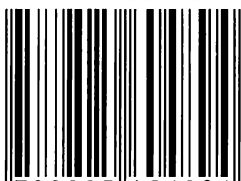
# DR DOS 6

**DANIEL-JEAN DAVID**

Nel panorama dei sistemi operativi per personal computer, DR DOS 6 costituisce senza alcun dubbio una tra le proposte più interessanti e complete. Le sofisticate funzionalità offerte unite alla facilità d'uso e all'efficienza complessiva rendono infatti questo sistema operativo adatto ad una vasta gamma di utenti, da quello alle prime armi all'esperto, e ne fanno un concorrente temibile per i sistemi operativi oggi più diffusi ed affermati. La presente Instant Guide è indirizzata a tutti gli utenti di personal computer dotati di DR DOS 6 e consente di apprendere facilmente e rapidamente le funzioni di base e i comandi principali di questo sistema operativo, non trascurando di descrivere l'utilizzo di ViewMAX, l'interfaccia grafica a menu fornita con il prodotto. Dopo una breve discussione sulle nozioni fondamentali, viene illustrata la sintassi di ogni comando e vengono forniti alcuni esempi con le equivalenti operazioni di ViewMAX.

**SOMMARIO DEGLI ARGOMENTI:**

- **Ambiente di DR DOS 6**
- **Gestione dei file**
- **Gestione delle directory**
- **Gestione delle unità a disco**
- **Personalizzazione di DR DOS**
- **File batch**
- **Sicurezza, backup e parole chiave**
- **Gestione dei task**
- **Ottimizzazione del sistema**
- **Utility e programmi aggiuntivi**
- **Tasti e caratteri speciali**

ISBN 88-256-0489-0

9 788825 604894

**Lire 17.000**

Codice 1123